3

THÈSE SUR CETTE QUESTION :

PARALLÈLE

ENTRE

LA TAILLE

ET

LA LITHOTRITIE,

Soutenue le 24 juillet 1834, au Concours pour la chaire de Clinique chirurgicale, vacante à la Faculté de Médecine de Paris,

PAR PH. FRÉD. BLANDIN,
Chirurgien de l'Hôpital Beaujon.

C'est en ne cachant rien de ce qui peut contribuer à dissiper le doute et l'incertitude sur tous les points, que ceux qui s'occupent spécialement de lithotritie satisferont au vœu de la science, et travailleront à leur propre gloire.

(Ph. J. Roux, Compte-rendu des travaux de l'Académie de Médecine, section de chirurgie. 1825-26.)



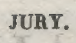
PARIS.

IMPRIMERIE DE FÉLIX LOCQUIN,

16, RUE NOTRE-DAME-DES-VICTOIRES.

1834

0 1 2 3 4 5 (cm)



JURY.

—

PROFESSEURS.

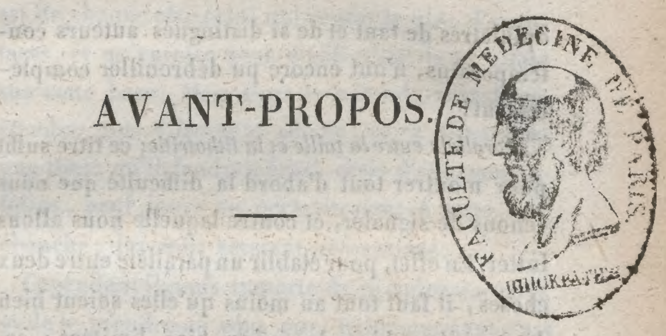
MM.	CLOQUET j.,	*président.*
	DUPUYTREN,	
	ROUX,	
	MARJOLIN,	
	MORREAU,	*juges.*
	GERDY,	
	PAUL DUBOIS,	
	CRUVEILHIER.	
	ORFILA,	*suppléant.*

ACADÉMICIENS.

MM.	LARREY,	
	GIMELLE,	*juges.*
	RENOULT,	
	AMUSSAT,	
	BARBIER,	*suppléant.*

CONCURRENS.

MM. LEPELLETIER (de la Sarthe).
GUERBOIS,
LISFRANC,
SANSON,
VELPEAU,
BLANDIN,
BÉRARD jeune.



AVANT-PROPOS.

La question qui m'est échue en partage est une de celles qui prêtent le plus à des interprétations diverses, et partant aux objections. Suivant la manière de l'envisager, elle devient, en effet, ou immense ou limitée : Immense, si l'on établit un parallèle complet, sur tous les points, entre la taille et la lithotritie, et si l'on recherche tous les traits d'analogie ou de dissemblance entre ces deux grandes méthodes opératoires ; limitée, si, mettant de côté le dédale sans fin des méthodes, des procédés et des fractions de procédés, on se contente de soumettre comparativement à l'épreuve impartiale des faits, les éloges et les reproches qui leur ont été adressés. En traitant même la question de ce dernier point de vue, que de difficultés encore ! que d'embarras ! que de peine à faire jaillir la vérité de ce chaos de faits contraires, que les efforts

opiniâtres de tant et de si distingués auteurs contemporains, n'ont encore pu débrouiller complétement!

Parallèle entre la taille et la lithotritie; ce titre suffit pour montrer tout d'abord la difficulté que nous venons de signaler, et contre laquelle nous allons lutter. En effet, pour établir un parallèle entre deux choses, il faut tout au moins qu'elles soient bien déterminées, bien dessinées, bien limitées : or, voilà précisément ce qui manque aux termes de notre question. Taille et lithotritie, ne sont, à bien prendre que des genres opératoires qui renferment une foule infinie d'espèces et de variétés; or, ce sont précisément ces divisions et subdivisions qui rendent leur parallèle si difficultueux. Voyez, en effet : chaque procédé de la taille comme chaque procédé de la lithotritie compte ses avantages et ses inconvéniens. Faut-il donc en prendre un seul de l'une et de l'autre part, et les comparer ensemble? mais ce ne serait là qu'un côté de la question. Faut-il comparer un à un chaque procédé des deux méthodes? mais qui nous dira celui que nous devrons mettre en parallèle avec celui-là? Enfin, veut-on que nous comparions d'abord entre eux, d'une part, les différens procédés lithotomiques, de l'autre, les différens procédés lithotritiques, afin de décider, quel

est de chaque côté celui qui réunit le plus d'avantages, et qu'ensuite nous établissions le parallèle sur cette base? Mais alors le sujet devient d'une étendue plus effrayante encore; et ce n'est plus une thèse qu'il faudrait faire, mais d'énormes in-folios: neuf jours en permettraient à peine une ébauche; des mois seraient nécessaires.

Cependant il nous importe de prendre un parti, et de le prendre au plus vite. Évidemmment c'est la taille et la lithotritie, au point où elles sont parvenues dans l'état actuel de la science, qu'on nous demande d'opposer l'une à l'autre pour les comparer; ce sujet est déjà assez-vaste. Or, dans l'état actuel de la science, deux méthodes lithotomiques se distinguent des autres par-dessus tout, les méthodes *sus-pubienne* et *sous-pubienne bilatérale*; de même que trois méthodes lithotritiques sont appliquées, suivant les cas, à la destruction des calculs, les méthodes *de la perforation*, *de l'écrasement*, et *de la percussion*. Voilà, si nous ne nous abusons, les véritables bases sur lesquelles nous devons opérer; voilà les termes de notre dissertation. On comprend combien nous aurons besoin d'appeler à notre secours l'analyse et la synthèse, ces deux flambeaux si précieux, pour nous guider dans l'inventaire des faits nombreux que nous aurons à

consulter, pour nourrir nos descriptions de tous les détails propres à faire jaillir la vérité, et surtout pour écarter des deux tableaux que nous allons mettre en regard, les ombres inutiles qui les déparent, et qui rendraient plus difficiles à bien saisir les choses qu'il importe le plus de soumettre à l'observation des praticiens.

Sans aucune doute, nous aurons rempli notre tâche, lorsque tour à tour nous aurons dissequé, analysé et soumis au creuset du raisonnement et de l'observation, les méthodes de taille et de lithotritie qui sont réputées aujourd'hui les plus parfaites; sans doute on n'aura rien à nous demander, si, après avoir examiné comparativement ces méthodes sous toutes leurs faces, nous déduisons des faits, en terminant, la conséquence la plus légitime qu'ils puissent permettre, mais nous voulons autant que possible, qu'on ne nous accuse point d'être incomplet. Or, pour atteindre ce but, nous commencerons cette dissertation par un coup d'œil historique, aussi succinct que le sujet le permet, sur la taille et la lithotritie; et ensuite, seulement ensuite, nous aborderons les détails qui concourent plus spécialement au but de cette thèse.

Un aperçu historique aura cet avantage, qu'il nous permettra d'établir un parallèle entre la mar-

che progressive qu'ont suivie les deux méthodes, depuis leur enfance jusqu'à notre époque, de manière à faire ressortir les phases analogues ou différentes que l'une et l'autre ont parcourues. Toutes deux, en effet, onteu leurs momens de crise et de perfectionnement; toutes deux, comme tout ce qui tient à l'esprit humain, ont subi les capricieuses influences des temps, des circonstances, des passions, et en ont reçu une empreinte particulière.

Qu'on ne s'y trompe pas cependant: ce n'est pas une histoire complète de la taille et de la lithotritie que l'on trouvera dans cette thèse; les points principaux de cette histoire y seront seulement tracés, comme autant de jalons qui puissent donner une idée sommaire des deux importans sujets qui sont soumis à notre examen.

Quoi qu'il en soit, nous diviserons notre travail en quatre parties, qni auront trait : la première, à l'histoire; la seconde, à l'action; la troisième, à l'application; et la quatrième, aux avantages comparés de la taille et de la lithotritie.

THÈSE

SUR CETTE QUESTION:

PARALLÈLE ENTRE LA TAILLE ET LA LITHOTRITIE.



PREMIÈRE PARTIE.

Aperçu historique sur la taille et la lithotritie.

Pour atteindre le but que nous nous proposons ici, il est indispensable que nous envisagions dans autant de chapitres distincts : 1° le développement historique de l'opération de la taille ; 2° celui de la lithotritie, 3° enfin les notions générales et philosophiques qui sont fournies par l'analyse des deux premiers points.

CHAPITRE PREMIER.

Developpement historique de l'opération de la taille

Il est peu de branches des connaissances humaines qui aient nécessité des travaux plus longs et plus variés que la lithotomie. Obligés, pour atteindre le calcul renfermé dans la poche urinaire,

de se frayer une route à travers des organes nombreux et importans, les chirurgiens ont dû, pendant long-temps, hésiter avant d'entreprendre cette grande opération ; et lorsqu'ils eurent surmonté une timidité bien naturelle à une époque où la science de l'organisation était encore si imparfaite, les accidens qu'ils éprouvèrent ont dû, de bonne heure, éveiller leur attention sur ce point ; aussi l'histoire de la lithotomie que l'époque contemporaine a enrichie de plus d'une belle page, embrasse-t-elle plus de vingt siècles.

L'Égypte, berceau de la plupart des sciences, fut aussi celui de la lithotomie, si l'on en croit Prosper Alpin ; plusieurs passages des écrits d'Hippocrate induisent même à penser qu'à cette époque, comme du temps des Colot, cette opération était exclusivement pratiquée par quelques hommes, dans la famille desquels elle restait en quelque sorte héréditaire.

Le père de la médecine, suivant Dujardin, était d'ailleurs tellement persuadé qu'il fallait avoir des connaissances toutes spéciales pour faire avec succès la lithotomie, qu'il faisait prêter serment à ses élèves de ne jamais pratiquer cette opération, et de l'abandonner à ceux qui s'y étaient exercés. Ce serment, d'après l'auteur que nous avons cité, n'était pas une critique de l'opération en elle-même, mais bien des chirurgiens téméraires qui oseraient l'entreprendre, sans avoir préalablement puisé, aux sources convenables, une instruction suffisante,

Ammonius, professeur dans la célèbre école d'Alexandrie, pratiquait avec succès la lithotomie dans cette ville : il retirait la pierre à l'aide d'une méthode probablement semblable à celle qui fut décrite plus tard par Celse ; et dans les cas de calculs volumineux, avant de détruire ces corps étrangers, il les broyait avec un instrument particulier, dans lequel, peut-être, on pourrait facilement trouver l'idée si bien fécondée de nos jours par M. Heurteloup, du percuteur à marteau; c'est cette même circonstance qui avait fait donner à ce chirurgien le surnom de Λιθοτομος

A Rome, Mégès postérieur à Ammonius s'adonnait aussi avec succès à la pratique de la lithotomie ; il avait inventé pour cette opération un instrument particulier, plus parfait que ceux qu'on avait avant lui, et très-probablement il employait la même méthode qu'Ammonius.

I. MÉTHODE : PETIT APPAREIL.

Celse qui florissait à Rome sous les règnes d'Auguste, de Tibère et de Caligula, a décrit avec son élégance ordinaire une méthode de lithotomie, qui consiste à inciser le périnée sur la pierre poussée préalablement vers ce point.

A. *Procédé décrit par Celse.* On incise le périnée entre les bourses et l'anus, suivant une ligne courbe à convexité antérieure, et dont les extrémités regardent les tubérosités sciatiques ; du moins

il nous paraît que c'est ainsi que l'on doit entendre le texte de Celse : *Incidi super vesicæ cervicem juxta anum cutis plagâ lunatâ usque ad cervicem vesicæ debet, cornibus ad coxas spectantibus paullum.* Ensuite Celse veut qu'on ouvre le col de la vessie à l'aide d'une incision transversale pratiquée sous la peau, au niveau de partie convexe de la plaie, *quà resima plaga est.* Du reste le calcul doit être maintenu appliqué contre le col de la vessie avec le doigt porté dans le rectum ou dans le vagin. Ce mode opératoire, connu sous le nom de méthode de Celse lui appartient-il réellement? La chose est peu probable. Historien de la médecine plutôt que médecin lui-même, Celse paraît nous avoir transmis la méthode usitée en Égypte par Ammonius et par les chirurgiens de l'école d'Alexandrie. Quoi qu'il en soit, nous le répétons, ce qui caractérise le plus clairement cette méthode, c'est l'incision du périnée sur la pierre sans aucun guide.

Long-temps après, Celse on pratiqua le petit appareil suivant le procédé dont il avait si bien tracé les règles ; mais de temps en temps certains chirurgiens s'écartèrent de ses préceptes, de nouveaux procédés furent produits, et la science chirurgicale devînt plus riche et plus parfaite sous ce rapport. Pour exposer convenablement ces progrès, et ne pas courir le risque d'égarer le lecteur dans le dédale des procédés divers que nous allons avoir à mentionner, nous les rapporterons aux méthodes auxquelles elles appartiennent, conservant d'ail-

leurs soigneusement l'ordre chronologique pour la classification de celles-ci.

b. Procédés d'Antylus. Antylus, Antylis ou Antiles, dont on ne connaît pas l'époque d'une manière exacte, et que Haller considère comme antérieur à Galien, décrit un mode opératoire qui se rattache évidemment à la méthode de Celse, mais qui en diffère sous ce point de vue, que, pour l'accomplir, l'incision doit être pratiquée sur le côté gauche du raphé. Rhazès cite un chirurgien indien qui opérait de la même manière.

II. MÉTHODE : GRAND APPAREIL.

Imaginée par Jean des Romain, vers l'année 1525, cette méthode consiste en une incision médiane du périnée, de la portion membraneuse de l'urètre sur un cathéter placé dans ce conduit, et dans la dilatation forcée du col de la vessie. Malgré ses graves inconvéniens, le grand appareil, d'une exécution plus facile que la méthode de Celse en raison de l'usage du cathéter, jouit long-temps d'une grande faveur.

III. MÉTHODE : TAILLE LATÉRALISÉE.

Dans l'ordre chronologique, après la méthode précédente vient se ranger celle que l'on a désignée sous le nom de *taille latéralisée*. Cette méthode a pour caractère fondamental une incision latérale du col de la vessie, au moyen d'un conducteur introduit dans l'urètre ; l'épithète de

latéralisée la distingue d'un mode opératoire très-imparfait, imaginé plus tard, dans lequel on attaquait *la partie latérale du bas-fond* de la vessie, et qu'on décora du nom de *taille latérale*. L'honneur de la découverte de la taille latéralisée appartient réellement à Pierre Franco, chirurgien provençal qui vivait dans le milieu du seizième siècle, plus de cent ans avant Frère Jacques.

A. *Procédé de Franco.* Franco se servait d'un bistouri, plus tard même il eût un *lithotome caché*; il employait un cathéter cannelé pour guider ces instrumens vers le col de la vessie, et il incisait ce col sur le côté; seulement, par une bizarrerie peu explicable, au lieu d'attaquer le côté gauche du périnée, il préférait le côté opposé.

B. *Procédé de F. Jacques.* Il est probable que les principes posés par Antylus furent conservés traditionnellement à défaut de ses ouvrages; car très-long-temps après lui, en 1695, nous voyons à Besançon un homme du peuple, sans la moindre instruction, Jacques Baulot, Beaulieu, ou Frère Jacques, pratiquer la lithotomie en suivant un procédé opératoire semblable en partie à celui d'Antylus, en partie à celui de Franco; mode opératoire que lui avait enseigné un charlatan italien, nommé Pauloni, dont il avait été domestique. Le procédé de Frère Jacques appartient bien certainement à la méthode latéralisée, malgré son imperfection; car il a pour résultat une incision latérale du col de la vessie sur un cathéter placé dans l'urètre.

Méry, que le soupçon d'avoir été trop favorable à Frère Jacques ne saurait atteindre, puisque, dans un de ses rapports, il blâma la méthode de ce religieux, Méry convient en effet que tel était le résultat de ce procédé.

On n'espère certainement pas que nous fassions ici l'histoire des voyages de Frère Jacques de Besançon à Paris; que nous donnions le journal de sa pratique dans les hôpitaux de l'Hôtel-Dieu et de la Charité; que nous disions comment ses insuccès constatés par un second rapport de Méry moins favorable que le premier, le forcèrent à quitter la capitale; que nous le montrions revenant à Paris, modifiant son cathéter en y ajoutant une cannelure, et assurant ainsi la marche de son lithotome; puis quittant la capitale une seconde fois, blessé du refus de son protecteur Fagon de se laisser tailler par lui, pour y revenir bientôt tailler le maréchal de Lorges; et qu'enfin nous le suivions en Hollande, où il initia Raw aux secrets de sa méthode. Tous ces détails nous entraîneraient loin de notre sujet, et n'apprendraient d'ailleurs rien qui ne soit connu de tout le monde, rien que l'on ne trouve consigné dans tous les ouvrages.

C. *Procédé de Raw.* Raw, célèbre professeur de l'Université de Leyde, ne se contenta pas de recevoir les confidences de Frère Jacques touchant sa manière de tailler; il apporta de notables modifications à cette méthode, obtint des succès très-importans, qui firent grand bruit à cette époque, succès

que l'on exagéra d'une manière ridicule, comme malheureusement il n'arrive que trop souvent pour les choses qui demanderaient, au contraire, la plus grande impartialité. Mais ce qui ternira à jamais la réputation de ce chirurgien hollandais, c'est qu'il se refusa complétement à faire des élèves, et qu'il emporta dans la tombe le secret de son mode opératoire.

L'indignation qu'excita dans le monde savant la conduite à jamais honteuse de Raw, fit bientôt place à un sentiment d'une autre nature : une noble émulation saisit les esprits ; chacun se mit à l'œuvre pour retrouver la méthode perdue ; et bientôt on vit naître tout à la fois de ces recherches une méthode nouvelle, sur laquelle nous ne tarderons pas à appeler l'attention, et la méthode latéralisée rajeunie.

D. *Procédé de Cheselden*. Guillaume Cheselden, célèbre chirurgien anglais, un de ceux qui s'exercèrent le plus à la recherche du procédé de Raw, introduisait un cathéter dans l'urètre, et débridait le col de la vessie en dehors, et obliquement à gauche et en arrière avec un bistouri. Le même instrument lui servait pour la section des parties molles du périnée et pour l'ouverture de la vessie.

En même temps, un peu après l'époque à laquelle Cheselden se livrait aux travaux qui lui révélèrent le secret de Raw, Garangeot et Perchet, Ledran, F. Cosme, Moreau, Pouteau, Lecat,

Hawkins, S. Sharp, A. Nannoni, Guérin de Bordeaux, etc., arrivaient au même résultat, et introduisaient quelques modifications importantes dans la méthode de la taille latéralisée. Qu'il nous suffise de dire que dans les procédés peu différens de ces chirurgiens, tantôt le col de la vessie était coupé de dedans en dehors (*dans le procédé de F. Cosme, par exemple*), tantôt d'avant en arrière (*procédé de Hawkins*), et tantôt enfin, à la fois de dedans en dehors et d'avant en arrière (*procédé de Cheselden*).

La plupart des chirurgiens rapportent encore à la méthode latéralisée certains modes opératoires de Thomson et de M. Dupuytren; mais évidemment il s'agit ici d'une méthode spéciale (taille médiane antérieure) dans laquelle, comme le nom l'indique, le col de la vessie est incisé vers la symphyse, ou un peu à droite. Du reste, cette méthode a été promptement abandonnée.

IV. MÉTHODE. — *Taille sus-pubienne.*

C'est encore à P. Franco, le fondateur de la taille latéralisée, que nous sommes redevables de la lithotomie sus-pubienne. Nous ne raconterons pas comment il fut conduit à la découverte de cette dernière, en 1560, par la nécessité, en taillant un enfant de deux ans, dont il ne put retirer le cacul par la méthode périnéale. Nous ne dirons pas non plus qu'effrayé lui-même de sa propre hardiesse, il donna le conseil de ne jamais imiter son exemple,

et de considérer son succès comme une heureuse exception. Qu'il nous suffise de rappeler que cette méthode comprend une foule de procédés, dont voici le plus important :

A. *Procédé de Franco*. Il consiste dans l'incision de la paroi abdominale sur le calcul préalablement poussé par en haut, à l'aide de deux doigts placés dans le rectum ou le vagin. Ce mode opératoire, comme on le voit, est tout-à-fait semblable à celui de Celse pour la taille qui porte son nom. Il est inutile d'insister pour montrer tout ce qu'il a de défectueux.

B. *Procédé de Rousset*. Il est caractérisé par l'incision de la vessie préalablement distendue par un liquide

C. *Procéaé de F- Cosme*. Incision de la vessie au moyen d'une sonde à flèche. F. Cosme voulait, en outre, que l'on ouvrît l'urètre au périnée, pour y placer une canule propre à faciliter l'écoulement de l'urine après l'opération. Cette addition au procédé de F. Cosme n'a pas joui d'une longue faveur. Combattue par Scarpa et par M. Dupuytren, elle est aujourd'hui complétement abandonnée.

D. *Procédé de M. Dupuytren*. Ce procédé réservé pour les cas de pierres extrêmement volumineuses, a pour caractère propre, un débridement opéré sur la partie interne des muscles droits. Nous l'avons vu mettre en usage par le professeur dont il porte le nom.

C. *Frocédé de M. Amussat*. M. Amussat incise la

vessie détendue par un liquide comme Rousset; mais il donne le précepte fort important, de commencer l'ouverture du réservoir urinaire par une ponction pratiquée sur le milieu de sa face antérieure; enfin, après l'opération il place une canule dans la plaie, réunit celle-ci au moyen de bandelettes agglutinatives, et presse la paroi abdominale au moyen d'un bandage de corps un peu serré.

V.e MÉTHODE : TAILLE LATÉRALE.

Convaincus, d'après une fausse indication du procédé de Raw donnée par Albinus, que cet opérateur pénétrait dans la vessie sans toucher à son col, les chirurgiens après sa mort cherchèrent long-temps dans cette direction vicieuse; ceux qui y persistèrent le plus crurent un instant avoir découvert le véritable procédé du lithotomiste hollandais; mais ils n'avaient réussi qu'à créer la méthode *latérale*, la plus imparfaite de toutes celles qui aient jamais été produites. Dans cette méthode, on incisait sur le côté gauche du périnée, à quelque distance en dedans des branches ascendante de l'ischion et descendante du pubis, et parallèlement à ces parties osseuses; on coupait toutes les parties molles du périnée dans cette direction; on glissait sur les côtés de la prostate, et l'on venait attaquer le bas-fond de la vessie, en dehors de ce ganglion glandiforme. Bambert, Cheselden, Morand, Ledran, Foubert et Thomas,

ont exécuté cette méthode suivant plusieurs procédés, dont la description serait plus superflue que celle de la méthode à jamais abandonnée à laquelle ils se rattachent.

VI. MÉTHODE : TAILLE BILATÉRALE.

De tout temps il était resté de l'incertitude dans les esprits, touchant la véritable interprétation du passage dans lequel Celse décrit la méthode qui porte son nom : ceux-ci voulaient que les extrémités du croissant de l'incision extérieure fussent dirigées vers les aines ; ceux-là, qu'elles regardassent vers le côté gauche. Mais vers 1805, Chaussier et M. Ribes, appelant de nouveau l'attention du monde savant sur ce point, soutinrent que les expressions de Celse ne pouvaient se rapporter qu'à une incision courbe dont la concavité embrasserait la partie antérieure de l'anus ; et ils pensèrent que convenablement exécutée, la méthode de Celse pourrait peut-être balancer les avantages de la taille latéralisée. Dès-lors ils dirigèrent leurs recherches sur ce point, et créèrent la méthode qui nous occupe ; méthode pourtant, disons-le, qui n'a pris rang en chirurgie, et surtout le rang distingué qu'elle occupe aujourd'hui, qu'à partir des travaux et des essais de M. Dupuytren. Quoi qu'il en soit, voici les procédés qui se rapportent à cette heureuse innovation.

A. *Procédés de MM. Chaussier et Ribes.* Nous ne connaissons ce procédé que par la thèse de M. Mor-

land ; il paraît que les médecins habiles auxquels il appartient, avaient eu l'idée d'employer à son exécution un cathéter à double cannelure ; mais qu'ils préféraient une sonde cannelée, avec laquelle on dirige plus facilement le bistouri à droite, puis à gauche du raphé.

B. *Procédé de Béclard.* Il consiste dans l'incision du col de la vessie au moyen d'un gorgeret à double cannelure.

C. *Procédé de M. Dupuytren.* Pour exécuter la taille bilatérale, M. Dupuytren a fait construire un lithotome double, qui d'abord était loin de présenter la perfection qu'on lui connaît; ses deux lames s'écartaient de leur gaîne, sous un angle aigu ; mais bientôt aidé de la rare habileté d'exécution de M. Charrière, M. Dupuytren parvint à en obtenir un dont les lames s'écartent suivant une courbe régulière, qui appartiendrait à une circonférence de vingt lignes de diamètre environ. Dès ce moment la taille bilatérale élevée à son plus haut degré de perfection, put être appliquée à l'homme vivant avec grand avantage, et elle obtint effectivement les résultats les plus remarquables.

Enfin, M. Senn a décrit également, dans sa thèse, un procédé de taille bilatérale dans lequel on couperait le col de la vessie transversalement à droite, et obliquement à gauche.

VII. MÉTHODE. — TAILLE RECTO-VÉSICALE ET RECTO-VAGINALE.

Nous réunissons ensemble le peu que nous pouvons dire de ces deux méthodes, parce qu'elles sont très-comparables l'une à l'autre, et que le vagin offre, avec la vessie et l'urètre chez la femme, des rapports sensiblement les mêmes que ceux du rectum, avec les mêmes parties chez l'homme. On pourra certainement trouver quelques traces de la taille recto-véscale dans les archives de la science, avant l'époque où M. Sanson a fait connaître son travail à cet égard; mais il me paraît impossible d'enlever à ce chirurgien l'idée de l'avoir proposée comme méthode générale, surtout de l'avoir bien décrite; de même que la taille vésico-vaginale entrevue probablement dès long-temps, doit cependant être rapportée seulement à Rousset. Deux procédés se rattachent à l'une et à l'autre de ces méthodes opératoires.

A. Ier *Procédé*. C'est celui qui mérite surtout le nom de *recto*, ou de *vagino-vésical*; il consiste dans une incision du bas-fond de la vessie, avec le rectum d'un côté, et le vagin de l'autre, incision pratiquée au niveau des cloisons *recto et vagino-vésicales*. Pour des raisons que je ne puis déduire ici, la taille *recto-vésicale* suivant ce procédé de M. Sanson, n'a pas le même mérite que la taille correspondante chez la femme. Du reste, ce premier procédé de taille recto-vésicale est aujourd'hui abandonné par presque tout le monde.

B. 2ᵉ *procédé*. Imaginé en même temps, en France, par M. Sanson, en Italie, par Vacca Berlinghieri, ce procédé pourrait être appelé *uréthro-rectal*, ou *uréthro-vaginal*; non que l'incision qui le caractérise ne porte pas sur le col de la vessie, mais parce qu'elle affecte plus particulièrement l'urètre que le réservoir urinaire. Dans ce procédé, chez l'homme, on n'intéresse pas le bas-fond de la vessie, mais seulement l'urètre, la prostate inférieurement, et la partie antérieure de l'anus. Ce procédé est le plus avantageux, et le seul qui doive rester dans la pratique, si la taille recto-vésicale doit être elle-même conservée. Dans le second procédé de taille vésico-vaginale on ne coupe non plus que la partie inférieure du col de la vessie, de l'urètre, et la partie la plus inférieure de la paroi antérieure du vagin.

VIII. MÉTHODE. — TAILLE QUADRILATÉRALE.

L'anatomie mieux établie dans ces derniers temps de la prostate et du col de la vessie; la nécessité bien reconnue de ne pas dépasser les limites de la prostate, pour ne pas atteindre le plexus veineux et la gaîne fibro-cellulaire qui l'entoure, si l'on veut éviter les effusions urineuses, les phlegmons, les phlébites les plus graves, inspiraient certainement MM. Chaussier, Ribes et Dupuytren, lorsqu'ils se livraient aux travaux qui nous ont donné la taille bilatérale; ce sont certainement aussi les mêmes vues qui dirigèrent M. Vidal de Cassis dès

l'année 1825, dans l'établissement de la taille appelée quadrilatérale.

Un bistouri, ou bien un lithotome à quatre lames, comme celui de M. Colombat, peuvent également servir pour cette opération.

TAILLE CHEZ LA FEMME.

Est-il nécessaire maintenant que je fasse l'histoire de la taille appliquée à la femme? J'aurai peu de choses à dire à cet égard, car d'un côté, la taille sus-pubienne est applicable à la femme comme à l'homme; et d'autre part, déjà il a été question de la lithotomie vésico-vaginale.

Quoique les circonstances dans lesquelles il est possible de faire l'application de la lithotomie chez la femme soient peu communes, cependant l'histoire de cette partie de la lithotomie paraît remonter à une époque aussi ancienne que celle de l'autre; Celse l'a décrite comme une opération bien connue de son temps.

I. MÉTHODE. — *Taille de Celse.*

Mulieri vero inter urinæ iter et os pubis incidendum est sic, ut utroque loco plaga transversa sit.

A. *Procédé de Celse.* Il consiste dans une incision transversale faite entre la symphyse pubienne et l'urètre, jusqu'à la paroi antérieure de la vessie.

B. *Procédé de M. Lisfranc.* C'est celui de Celse, avec cette différence seulement, que M. Lisfranc fait une incision légèrement convexe en avant, et concave vers l'urètre.

II. MÉTHODE. — *Dilatation.*

Les anciens, auxquels nous sommes redevables de si importantes découvertes, voulaient qu'on dilatât l'urètre et le col de la vessie, chez la femme, et qu'on fît ensuite l'extraction des calculs par cette voie.

L'insufflation dans un morceau de vessie, des cordes à boyau, l'éponge préparée, ont été mises en usage comme moyen de cette méthode.

III. MÉTHODE. — *Taille bilatérale.*

La taille bilatérale a été appliquée à la femme, par Louis et Flurant. Pour couper les parties, le premier mettait en usage une lame à double tranchant, le second un petit lithotome double.

IV. MÉTHODE. — *Taille latéralisée.*

La taille latéralisée a été également appliquée à la femme; du reste, elle peut indifféremment être faite avec le bistouri ou le lithotome caché.

V. MÉTHODE. — *Taille médiane-antérieure.*

L'honneur de cette méthode, la meilleure de toutes les tailles périnéales appartient à M. le professeur Dubois. Une sonde cannelée et un bistouri lui suffisent.

Tel est l'ordre suivant lequel les diverses méthodes et les plus importans procédés ont été mis en lumière; nous le répétons, c'est une énumération toute simple, un catalogue chronologique, que nous avons voulu donner, et point un exposé

complet de la science, que nous n'avions pas le temps de faire, et qui ne nous était d'ailleurs *point demandé.*

CHAPITRE SECOND.

Développement historique de la lithotritie.

Ce qui frappe tout d'abord dans l'histoire de la lithotritie, c'est la rapidité toute magique avec laquelle cette opération est parvenue, dans un si court espace de temps, au degré de perfection que nous lui connaissons aujourd'hui. C'est un fait à peine croyable : jamais invention humaine n'a marché d'un pas si précipité dans la voie du progrès ; mais aussi quelle autre invention a eu plus d'importance ? Quelle autre a promis à l'humanité des bienfaits supérieurs aux siens ? et sous ce rapport quelle autre devait plus qu'elle stimuler le génie et provoquer de généreux efforts ? Aucune sans contredit ou presque aucune ; aussi ne devons-nous pas être trop surpris du prodigieux développement qu'elle a acquis en quelques années.

Cependant l'idée de la lithotritie est loin d'être nouvelle. Celse, en effet, en parle en termes qui ne permettent pas de douter qu'on l'employât avant lui, et il en attribue la découverte à un nommé Ammonius qui, pour cela, fut surnommé le lithotomiste, λιθοτομος *cognominatus*. Mais cet Ammonius ne brisait la pierre, qu'après avoir fait préalablement la taille périnéale, et dans le cas où elle

était trop volumineuse pour pouvoir être extraite sans déchirer le col de la vessie, *nisi ruptâ cervice*.

Philagrius dès l'an vingt après Jésus-Christ, enseignait la manière d'extraire les calculs engagés dans l'urèthre, sans l'inciser, et non en l'incisant, comme Ali-Abbas le lui fait dire, mais à tort.

D'un autre côté, en 1419, Alsaharavius que quelques-uns font contemporain d'Albucasis, et que quelques autres ne considèrent que comme une sorte de prénom de ce dernier, voulait aussi qu'on brisât les calculs dans la vessie, lorsqu'ils étaient petits et faibles : *Et si fuerit mollis frangitur et exibit.*

En 1533, Benedictus, qui sans doute n'avait fait que copier les Arabes, parle de la lithotritie d'une manière bien positive : *Aliqui intus sine plagâ lapidem conterunt ferreis instrumentis.* En 1580, Sanctorius est encore plus explicite ; il parle d'une pince à *trois branches pour saisir le calcul, et d'un foret pour le percer. Specillum sagittatum immittit (chirurgus), et calculum dividit.*

En 1551 et 1556, Amb. Paré et Franco perforaient avec succès des calculs dans l'urètre ; et vers la fin du 16e siècle, Fabrice de Hilden, Germanus et d'autres encore, se servirent de pinces à trois branches pour retirer les calculs de l'urèthre, même de la vessie. Enfin, tout le monde connaît l'histoire de ce moine de Cîteaux, qui, à l'aide d'une sonde creuse et d'une tige d'acier sur laquelle il frappait avec un marteau de

plomb, parvint à se débarrasser par petits fragmens, d'une pierre assez volumineuse; et celle aussi de ce major Martin, qui, au rapport de Scott de Bombay, usa lui-même avec une lime, un calcul qu'il portait dans la vessie; mais ces deux derniers faits pourraient fort bien n'être qu'apocryphes, au moins il est à peu près certain que le major Martin est mort de la pierre à Calcutta. Faut-il ajouter plus de croyance au médecin de Malaga Rodrigues, qui prétend avoir brisé, en 1800, une pierre dans la vessie, en la frappant avec un cathéter? C'est encore un fait bien suspect; mais malheureusement comme on l'a dit :

Le vrai peut quelquefois n'être pas vraisemblable.

Il est donc bien démontré qu'on a parlé de la lithotritie dès l'antiquité la plus reculée; mais comment y procédait-on? Quels instrumens mettait-on positivement en usage? Les instrumens étaient-ils droits ou courbes? C'est ce qu'il n'est guère possible de décider par la lecture des auteurs qui en ont parlé. Passons sur ces difficultés historiques que nous n'avons pas eu la prétention de résoudre, et arrivons à une époque où des tentatives plus sérieuses furent faites pour détruire mécaniquement les calculs dans la vessie.

C'est en 1812 que Gruithuisen, médecin bavarois, cherchant à réaliser l'espérance qu'avaient fait naître les travaux de Fourcroy et Vauquelin, relativement à la possibilité de dissoudre chimi-

quement les calculs dans la vessie, imagina de perforer ces calculs, dans le but de multiplier les points de contact entre eux et l'agent chimique. Il se servit d'une sonde droite, dans laquelle passait une anse de fil de laiton, qui devait embrasser la pierre et la fixer, tandis qu'une tige terminée par une couronne dentée, était destinée à la perforer à l'aide d'un archet; peut-être Gruithuisen a-t-il été conduit à l'invention de cet instrument par l'anse de fil métallique que Marini, il y a environ un siècle, faisait passer derrière les calculs engagés dans l'urètre, dans l'intention de les extraire, comme on extrait un bouchon de l'intérieur d'une bouteille. Mais pour être juste, il faut convenir qu'il y a quelque chose de plus dans le procédé de Gruithuisen; et que tout imparfait qu'il est, il mérite bien une place honorable dans l'esquisse que nous nous sommes proposée.

En 1819, M. Eldgerton imagina un instrument courbe, qui s'ouvrait en deux parties pour saisir la pierre, sur la surface externe de laquelle agissait une râpe qui l'usait peu à peu.

Une polémique s'engagea plus tard, aigre et animée, entre plusieurs chirurgiens de nos jours qui se disputaient la priorité de la découverte de la lithotritie; mais, comme on vient de le voir, ce n'était à tout bien prendre qu'une heureuse réminiscence. Toutefois c'est de cette époque que la lithotritie a été, sinon créée, au moins appliquée d'une manière utile et rationnelle. Voilà ce qui ne sera contesté par personne; quant à la question

de priorité, nous n'avons ni l'intention ni le loisir de la résoudre, et nous l'abandonnons telle qu'elle est aux prétentions rivales de MM. Civiale, Amussat et Leroy d'Etiolles. Nous ferons remarquer cependant, que c'est particulièrement à dater du moment où M. Amussat, rappelant l'attention des anatomistes sur le canal de l'urètre, insista d'une manière toute particulière sur la facilité avec laquelle on arrivait dans la vessie au moyen d'une sonde droite, que la brillante opération dont il s'agit a marché de progrès en progrès, et qu'ainsi le nom de ce chirurgien mérite d'être inscrit de la manière la plus honorable dans l'histoire de cette partie de la chirurgie.

Pour ne pas perdre un temps précieux à décrire la série intarissable des modifications qui ont marqué les progrès de la lithotritie, essayons d'en résumer les perfectionnemens et de les individualiser autant que faire se pourra. En les étudiant avec attention, on ne tarde pas à voir qu'ils peuvent, en effet, se rapporter à trois méthodes principales : la perforation, l'usure concentrique et l'écrasement.

Ire MÉTHODE. — *Perforation.*

C'est pour cette méthode qu'ont été imaginées la plupart des pinces à trois, quatre ou un plus grand nombre de branches, que du reste ces pinces soient droites, ou courbées comme celle de M. Pravaz. La perforation qui constitue le caractère de cette mé-

thode, peut être faite dans plusieurs buts : de-là les procédés des perforations successives, de l'évidement et de l'éclatement.

A. *Perforations successives*. C'est pour ce procédé qu'ont été imaginés les forets à tête et les forets excentriques de M. Civiale, la lime de M. Leroy, les ~~fraises~~ cylindriques de ce dernier.

+ forets

Dans ce procédé que M. Civiale emploie encore presque exclusivement, il est nécessaire de saisir le calcul, de le forer, de le lâcher, puis de le saisir encore, et de le forer de nouveau, jusqu'à ce qu'il soit brisé. Ces tentatives si souvent répétées offraient des inconvéniens palpables ; c'est pour les éviter que M. Leroy imagina le procédé suivant.

B. *Évidement*. Par ce procédé, M. Leroy eut en vue d'agir le plus long-temps possible sur la pierre sans la lâcher, et ses réflexions l'amenèrent à employer les forets à inclinaison latérale et à double écartement. M. Heurteloup perfectionna, en 1827, ce nouvel instrument, et en rendit l'usage facile au moyen de la résistance qu'il donna à son évideur. Mais il ne pouvait s'en servir qu'avec sa pince à quatre branches indépendantes, qui ne convenait que pour de très grosses pierres ; aussi le remplaça-t-il plus tard lui-même par son foret à virgule

Cette difficulté d'un évideur convenable provoqua des recherches nombreuses, et l'on vit paraître tour à tour, et le foret incliné de M. Pecchioli, et les forets à double écartement de MM. Amussat, Greiling et Charrière, etc.

+ forets

C. *Eclatement.* C'est Fischer le premier qui a mis ce procédé en usage pour une pierre engagée dans l'urèthre, et qu'il ne pouvait extraire, quoi qu'il l'eût perforée avec la tarière d'Amb. Paré : il la fit éclater au moyen d'une pince à pansement qu'il engagea dans le trou qu'il venait de pratiquer. M. Leroy eut plus tard l'idée des forets à développement; mais ce sont MM. Amussat et Rigal qui en ont bien décrit les avantages, et qui ont fait de ce mode opératoire un véritable procédé.

IIe MÉTHODE. — *Usure concentrique.*

Elle a, pour caractère propre, la destruction du calcul, de l'extérieur à l'intérieur, en sens inverse par conséquent du procédé de l'*évidement.* Quoique déjà décrite par Eldgerton en 1819, elle a été réellement instituée d'une manière solide par Meyrieux. Cette méthode comprend deux procédés : l'usure proprement dite et le grugement.

A. *Usure proprement dite.* C'est à ce procédé qu'appartiennent l'instrument d'Eldgerton et le mandrin denté du major Martin, et c'est pour le mettre à exécution que M. Meyrieux a imaginé sa pince à dix branches et son foret à ailes articulées. Dans ce procédé, la pierre est fixée par la pince, et le foret l'attaque à l'extérieur.

B. *Grugement.* M. Rigal de Gaillac est auteur de ce procédé dans lequel, après avoir percé la pierre et l'avoir emmanchée sur l'extrémité de son foret à chemise, il la fait tourner elle-même, pour l'user contre les mors de sa pince.

IIIe MÉTHODE. — *Ecrasement.*

Gruithuisen a commencé la série des instrumens qui ont été proposés pour l'écrasement, en imaginant son tranche-pierre formé, comme des ciseaux, par deux branches tranchantes, et agissant comme eux; mais le brise-pierre à cliquets de M. Amussat, et celui à écrou ou à pression de M. Leroy, ont surtout établi cette méthode. L'écrasement peut être exécuté par frottement, par pression, par percussion.

A. *Écrasement par frottement.* — C'est encore M. Amussat qui a eu l'idée de l'écrasement par frottement; il a pris date en présentant à l'Institut, le 13 juin 1822, sa pince si remarquable par sa puissance et son exiguité. Par une coincidence singulière, c'était à la même séance que M. Leroy, son rival, présentait son premier perce pierre. M. Heurteloup feconda plus tard l'idée de M. Amussat, étendit l'emploi des instrumens propres à broyer, et perfectionna sous le nom de brise-coque, l'instrument de M. Amussat; c'était encore un progrès à cause de la rapidité avec laquelle cet instrument permettait de débarrasser les calculs. M. Heurteloup, en effet, a guéri avec lui des calculeux en une seule séance; mais il fallait que les calculs eussent de petites dimensions. M. Civiale lui-même a décrit un brise-pierre par frottement, de son invention, et dont une des branches est fixe et l'autre mobile. Celui de M. Colombat est à deux branches mobiles,

celui de M. Rigaud à trois branches mobiles; mais l'instrument de M. Heurteloup est celui qui, jusqu'ici a eu dans la pratique le plus de succès.

B. *Écrasement par pression.* — M. Civiale s'est servi souvent de la pince à trois branches pour écraser les calculs peu consistans. M. Sir Henry essaya de transformer cette pince en un véritable brise-pierre, et pour cela il donna à ses branches plus de force, en même temps qu'il agissait sur elles par un levier du premier genre; toutefois les essais qu'il en fit sur le cadavre ne répondirent pas à ses espérances, et il a été abandonné. M. Rigal a imaginé aussi une pince à écrasement; mais celle de M. Jacobson, modifiée par M. Leroy, est sans contredit la plus ingénieuse, et celle qui offre le moins d'inconvéniens. La puissance et la sûreté s'y trouvent réunies de la manière la plus heureuse. Du reste, M. le professeur Dupuytren a apporté aussi à cet instrument d'heureux perfectionnemens. Pour rendre moins saillans les angles formés par les articulations, il en a augmenté le nombre sans nuire à la solidité de l'instrument. MM. Greiling et Charrière en ont rendu le maniement et le jeu plus simples et plus faciles. Enfin, M. Jacobson lui-même l'a modifié à son tour, de manière à pouvoir extraire les petits calculs et le détritus de la pierre, quand la vessie ne s'en débarrasse pas d'elle-même.

C. *Écrasement par percussion.* — A moins qu'on n'en attribue l'invention au moine de Cîteaux dont nous avons déjà parlé, c'est à M. Heurteloup qu'il

faut en rapporter le mérite. Cet ingénieux chirurgien s'est servi à cet effet de sa pince à quatre branches indépendantes, puis, poussant vivement, contre la pierre, son foret cylindrique, il la faisait éclater, et cela au bout d'une ou plusieurs tentatives, quelquefois dès la première. Cependant, dès 1829, M. Leroy avait employé un moyen analogue, pour les calculs engagés dans l'urèthre; d'un autre côté, M. Weiss, coutelier de Londres, avait imaginé un instrument à deux mors, muni d'une petite scie, qui attaquait la pierre par un mouvement de va et vient; et M. Costollo prétend que M. Fischer, en sa présence, s'est servi avec succès d'un instrument à percussion, avant que M. Heurteloup eût songé au sien. Mais M. Leroy a prouvé qu'il n'en était rien, et que l'honneur de l'invention revient tout entier à M. Heurteloup. Par cet instrument, ce dernier a évidemment fait faire un grand progrès à la lithotritie, à cause de la promptitude avec laquelle il permet d'avoir raison des pierres les plus dures. Seulement, comme on le pense bien, il faut user de beaucoup de précautions, et fixer l'instrument d'une manière solide, invariable, soit à l'aide du lit-rectangle de M. Heurteloup, soit à l'aide du point fixe adapté à une table de M. Leroy, ou avec le lit à pupître de M. Rigal, ou l'étau de M. Leroy, de M. Amussat, etc.

En 1832, M. Touzay a imaginé un instrument qui permettait d'écraser le calcul successivement

par la percussion et par la pression, mais M. Heurteloup soutient avoir fait exécuter, dès l'année 1831, un compresseur tout-à-fait semblable à celui de M. Touzay. Clot-Bey aussi a fait faire un instrument particulier qui réunissait les deux modes d'action dont nous parlons ; de même M. Sir Henry qui pour cela a obtenu l'année dernière un encouragement de l'académie des sciences ; enfin, M. Ségalas a joint à l'instrument de M. Sir Henry un écrou compresseur à trois ailes au lieu de deux ; écrou qu'il a emprunté aux instrumens de MM. Touzay, Clot-Bey et Heurteloup; ici le compresseur est tout-à-fait indépendant, tandis que dans les instrumens de MM. Amussat, Sir Henry et Ségalas, il reste au contraire à demeure. Enfin, l'écrasement par l'action simultanée de la pression et de la percussion termine, de la manière la plus heureuse, la brillante série des perfectionnemens successifs qui ont été apportés à la lithotritie.

Telle a été la marche de l'esprit humain dans l'établissement de la lithotritie, depuis l'époque de sa découverte jusqu'à aujourd'hui. On trouvera sans doute que nous aurions pu citer encore très-honorablement les noms, de M. Pravaz, qui a fait une application si ingénieuse de la chaîne de Vaucanson, pour l'instrument courbe qu'il a imaginé; de M. Pamard, pour sa pince à trois branches, destinée à l'écrasement des morceaux de la pierre; de M. Récamier, pour sa pince composée à volonté de trois ou six branches, et d'un foret à une seule

aile ; de M. Benvenuti, pour le litholabe ingénieux qu'il nous a donné; de M. Fournier de Lempdes, de M. Luckens de New-York, etc. Mais toutes ces citations nous auraient entraîné malgré nous dans un travail d'une longueur démesurée.

CHAPITRE TROISIÈME.

Parallèle historique entre la Taille et la Lithotritie

Si maintenant nous passons au parallèle entre la lithotomie et la lithotritie, considérées au point de vue purement historique, nous aurons encore l'occasion d'indiquer quelques traits remarquables d'opposition et de rapprochement. En effet, l'une (la lithotomie), depuis Hippocrate qui faisait engager, sur serment, les jeunes chirurgiens à ne jamais la pratiquer, a progressé jusqu'à nos jours d'une manière fort lente, mais continuelle et positive; l'autre, au contraire (la lithotritie), à peine née a grandi tout de suite à vue d'œil, à moins, toutefois, ce que nous sommes loin de penser, qu'on en fasse remonter la découverte à cet Ammonius dont parle Celse. Son premier élan, comme on vient de le voir, a été un progrès immense; stimulus nouveau jeté à la génération du monde chirurgical, elle n'a cessé jusqu'à aujourd'hui de tourmenter son ingénieuse activité, et, en quelques années, nous l'avons vu produire plus d'instrumens et de procédés, que n'en avaient enfanté les trois

mille ans qui ont passé sur les cendres des inventeurs de la cystotomie. D'où vient cette différence? Evidemment de la différence même des époques auxquelles ces deux méthodes ont commencé. Qu'y a-t-il d'extraordinaire, en effet, qu'une découverte, presque au berceau de l'humanité, ou tout au moins dans ce moment où les arts et les sciences n'étaient encore que dans leur première enfance, ait marché plus lentement qu'une découverte analogue apparaissant à l'époque actuelle, qui résume en elle toute la puissance intellectuelle du passé qu'elle interroge, et sur lequel elle médite sans cesse? N'est-il pas même étonnant que la chirurgie, jadis tombée entre les mains de moines effrontés et de barbiers stupides, et par cela même avilie, méprisée, dédaignée par la médecine proprement dite qui prétendait à une origine plus noble, n'est-il pas, disons-nous, étonnant que la chirurgie ait pu encore se maintenir au point où l'a trouvée l'ancienne académie de chirurgie?

La lithotomie a eu ses détracteurs; la lithotritie a eu aussi les siens. *Suivant quelques historiens*, Hippocrate a lancé l'anathème sur la première; la dernière, dès son origine, a été qualifiée de *folle innovation*, de *prétention audacieuse*, d'*opération criminelle*; mais de même que, malgré Hippocrate et ses sinistres prédictions, la cystotomie a rendu plus tard la santé à des milliers de calculeux; de même la lithotritie a déjà ramené à elle quelques-uns de ses plus ardens ennemis, et, répondant à

des accusations calomnieuses par des perfectionnemens nouveaux, elle agrandit chaque jour sa sphère d'activité, en même temps qu'elle continue la série de ses succès.

Il est une autre particularité bien digne de remarque, qui nous expliquera comment il s'est fait que les progrès de la cystotomie aient été si lents : c'est que, même dès les temps les plus anciens, chaque méthode particulière est restée presque toujours la propriété exclusive de celui qui l'avait inventée. Le grand appareil, par exemple, fut transmis par Laurent Colot à ses héritiers, comme il leur aurait transmis un champ ou une maison; et comptant pour rien les droits de l'humanité, rapportant tout à un sordide intérêt, les descendans de ce lithotomiste continuèrent à garder, pour eux, un procédé que d'autres plus généreux leur avaient gratuitement livré. Il fallut que des chirurgiens leur volassent le secret héréditaire dont peut-être la science, sans cette supercherie, aurait encore long-temps été frustrée. Il n'est pas jusqu'au célèbre Raw, Raw qui guérisait, dit-on, tous ses opérés, auquel on ne doive reprocher ce honteux scandale; à ceux qui lui demandaient une explication de son procédé, il se contentait de faire une réponse énigmatique, et il est mort sans le faire connaître? Notre siècle, tout égoïste qu'il est, n'a pas un pareil reproche à se faire, et les pages de la lithotritie, quelque variété qu'elles offrent d'ailleurs, ne seront jamais salies d'un tel

méfait; c'est du moins notre espérance. Au reste, aujourd'hui, grâces à la liberté de la presse, de semblables actions seraient tout-à-fait impossibles.

A certaines époques de l'antiquité, des préjugés d'un autre genre enrayaient encore le développement de la chirurgie, et ils doivent entrer en ligne de compte, dans l'estimation des causes qui ont influencé ses progrès, d'une manière plus ou moins funeste. Ainsi, Abulkasem, si original dans ses accès de pudeur, soutenait gravement que, *quand une femme avait la pierre, il faillait appeler une matrone, parce qu'aucun homme, disait-il, n'avait le droit de porter les yeux sur les organes génitaux du sexe.*

On conçoit facilement qu'entre des mains aussi peu intelligentes, il n'y avait pas grand espoir de perfectionnement, et qu'avec des scrupules de cette espèce, une moitié du genre humain (si elle avait eu la pierre) aurait pu, de par la pudeur, être éternellement condamnée à en mourir. Heureusement pour les femmes, d'autres chirurgiens ont été moins chastes qu'Abulkasem, et aujourd'hui ce ne sont pas des matrones qui les débarrassent de leurs calculs. Il faut convenir pourtant que long-temps la lithotomie, chez la femme, a été négligée, non que je l'attribue entièrement au motif dont je viens de parler, mais le fait est constant. La lithotritie, comme chacun sait, n'a jamais eu à lutter contre aucun scrupule de ce genre, et si elle a dû vaincre quelques préjugés, ils ne res-

semblaient en rien à celui-là. Peut-être est-ce la facilité avec laquelle les instrumens pénètrent dans la vessie de la femme, et les tentatives heureuses qu'on a faites anciennement pour la débarraser de la pierre sans opération sanglante, qui ont mis sur la voie de la lithotritie. Cette supposition pourrait fort bien être une réalité.

C'est particulièrement par les instrumens que s'exerce la chirurgie, et plus ces instrumens sont parfaits, plus l'exécution est prompte et facile. Mais anciennement les arts et surtout la mécanique étaient généralement négligés, du moins à en juger par les instrumens de forme grossière dont les auteurs nous ont transmis le modèle; c'est certainement encore là une raison qui a dû avoir une influence marquée sur la chirurgie, et en particulier sur la taille. Sous ce rapport même, la lithotritie eût-elle été découverte, dans ces temps reculés, comme le veulent quelques auteurs, elle devait nécessairement faire peu de progrès, faute d'appareils instrumentaux convenables; car c'est là ce qui fait, aujourd'hui même, la majeure partie de son mérite. Il n'est donc pas étonnant que dans notre siècle, où ce genre de travail a été porté à un si haut degré de perfection, la lithotritie ait marché d'une manière à la fois si brillante, si rapide et si sûre. Nous applaudissons souvent à ces instrumens ingénieux dont quelques lithotriteurs se font gloire; n'oublions pas non plus le modeste mécanicien; l'exécution est souvent plus difficile et plus méritoire que la conception.

DEUXIÈME PARTIE.

Les suites de la taille et de la lithotritie peuvent être aussi simples, aussi naturelles que possible; mais également, elles peuvent être fort graves et fort compliquées. Heureusement la première circonstance est l'état le plus ordinaire, l'état normal; tandis que la seconde constitue une anomalie. Examinons successivement ces points.

CHAPITRE PREMIER.

Examen comparatif des suites de la taille et de la lithotritie dans l'état normal.

La douleur, cet accompagnement si ordinaire et si fâcheux des opérations chirurgicales, ne manque malheureusement pas à la taille et à la lithotritie; loin de là, on peut dire que ces opérations doivent être rangées dans la classe de celles qui sont le plus mal partagées sous ce rapport; mais des deux côtés la source, la nature, la durée et l'influence de ce symptôme ne sont pas les mêmes.

La douleur qui se manifeste pendant l'opération de la taille, résulte d'abord de l'incision, ensuite de la distension du canal de la plaie par les tenettes et le calcul qu'elles ramènent de la vessie. La première douleur est vive, mais elle n'a aucun caractère particulier; il n'en est pas de même de la seconde: elle donne la sensation d'une déchirure et d'un arrachement des parties, sensation d'autant plus insupportable, que le calcul est plus gros relativement au diamètre de la plaie. Toutes choses égales d'ailleurs, la taille hypogastrique est beaucoup moins douloureuse que les tailles périnéales.

Dans la lithotritie, la douleur se manifeste également pendant trois temps bien distincts de l'opération: au moment de l'introduction des instrumens dans l'urètre et surtout dans le méat urinaire; pendant les recherches nécessaires à l'appréhension du calcul: et pendant le broiement. La douleur du cathétérisme est souvent très-vive: le malade la rapporte au méat urinaire, partie du canal plus étroite que les autres, et que pour cette raison on est obligé quelquefois de débrider, au moment de l'introduction du lithotribe. C'est particulièrement au col de la vessie qu'appartiennent les douleurs qui se développent, pendant le second et le troisième temps de l'opération; du reste, elles varient singulièrement, sous le rapport de l'intensité, suivant les individus: très-vives chez un grand nombre, elles sont presque nulles chez beaucoup d'autres; à la première séance elles sont très-in-

tenses chez quelques-uns, et faibles chez d'autres; et chose remarquable, elles décroissent aux séances consécutives, dans le premier cas, et s'accroissent au contraire dans le second. Au reste, la douleur est telle, chez certains individus, qu'elle leur est tout-à-fait insupportable, et qu'il y aurait danger à continuer l'opération, jusqu'à ce que des bains, des narcotiques l'aient calmée. Chacun sait que par des cathétérismes faits plusieurs fois et plusieurs jours avant l'opération, il est possible d'habituer petit à petit le malade à supporter le contact des instrumens et l'opération elle-même.

Observation.—M. le comte de L***, âgé de 62 ans, d'une constitution forte, d'un embonpoint remarquable, vint, dans le courant de janvier 1834, consulter M. Amussat pour une légère difficulté qu'il éprouvait en urinant. Ce praticien l'ayant sondé, lui apprit qu'il avait la pierre. Certain de son mal, M. le comte de L*** résolut aussitôt de s'en débarrasser, en se soumettant à la lithotritie. Il y fut préparé par l'introduction de bougies en gomme élastique rendues graduellement plus volumineuses, dans le but d'habituer son canal, ainsi que la vessie, à la présence des corps étrangers. Ces préliminaires occasionnèrent un peu de fièvre, et déterminèrent, une fois seulement, un gonflement de la muqueuse urétrale assez considérable, pour s'opposer à l'introduction d'une sonde. Quelques bains suffirent pour faire cesser cet accident. Les jours suivans, on le cathétérisa à plusieurs reprises, pour s'assurer

que la pierre n'avait aucune espèce d'adhérence avec la vessie, et pour préluder en quelque sorte à l'opération. Ces manœuvres déterminèrent un peu de malaise et un léger mouvement fébrile qui se dissipa bientôt.

Dans les premiers jours de février, l'état de la santé de M. le comte était si satisfaisant, qu'on ne pouvait attendre qu'un succès d'une première opération. Elle eut lieu le 8 à midi. L'instrument fut introduit avec facilité, et la pierre saisie et brisée à quatre reprises différentes. Son volume fut successivement de 9, 6, 12 et 13 lignes; sa dureté était assez considérable, et il fallut frapper fort pour la briser. L'instrument, qu'on retira aussi facilement qu'on l'avait introduit, était chargé de détritus jaune. L'urine, rendue presque aussitôt après, contenait trois ou quatre fragmens assez volumineux. Quelques douleurs un peu vives, mais passagères, se firent sentir pendant l'opération, qui dura huit minutes. A huit heures du soir, M. le comte se trouvait très-bien, et avait à peine un peu d'élévation dans le pouls. Le lendemain et les jours suivans, il se trouva mieux encore, de sorte que le 12, à midi, on put pratiquer la deuxième opération. On saisit et on brisa sept fragmens en dix minutes; ils avaient 12, 6, 7, 4, 4, 9 et 6 lig. Quoique la séance ait été plus longue, M. le comte dit qu'il a moins souffert que dans la précédente. Les urines, légèrement teintes de sang après la première opération, demeurèrent parfaitement limpides après celle-ci.

Le 13 février, à neuf heures du matin, M. le comte est déjà levé; il reçoit M. Amussat d'un air riant, qui parut d'un fort bon augure. Il a rendu plusieurs fragmens assez volumineux pendant la nuit; il a bien dormi; il n'a pas eu la moindre fièvre. La journée du 14 est aussi satisfaisante. Le 15 février, à midi, troisième opération. On brise de suite dix morceaux qui marquaient 4, 4, 6, 5, 3, 3, 2, 2, 2 et 3 lignes. Les souffrances ont été encore plus modérées que la dernière fois. Pas une goutte de sang n'est venue altérer la limpidité des urines, qui contenaient beaucoup de détritus et quelques gros fragmens. Le même soir, M. le comte se trouve parfaitement; il accuse pourtant une légère douleur dans les reins; il la rapporte, à un rhumatisme auquel il est sujet. Il passe les trois jours suivans à rendre les fragmens de la pierre, sans éprouver le plus petit accident.

On avait projeté une quatrième opération pour le 19; mais le cathétérisme n'ayant plus rien fait découvrir dans la vessie, cette opération n'eut pas lieu. M. Amussat engagea M. le comte à aller se promener dès le lendemain, à pied ou en voiture. Il le fit, et s'en trouva bien pendant deux ou trois jours; mais alors il lui survint une douleur au périnée, qui le força à garder la chambre. Des sangsues appliquées sur le point douloureux, des cataplasmes, des bains et quelques jours de repos, suffirent pour remettre M. le comte dans un état de santé tel, qu'il a pu depuis reprendre ses oc-

cupations et se livrer impunément à toute espèce d'exercices. (Extrait *de la Gazette de Santé.*)

Observation. — Félix Henryet, sous-inspecteur de la loterie, résidant actuellement à Orléans, et âgé de 46 ans, éprouva pour la première fois, en 1814, une colique néphrétique, dont la violence céda avec peine aux secours de l'art, et qui fut accompagnée d'une rétention d'urine. Cette indisposition se renouvela depuis chaque année, jusqu'en 1832, époque à laquelle il alla demeurer à Nevers.

Jusques-là on n'avait pu reconnaître la cause de son mal, le hasard seul la lui fit découvrir. En effet, on lui conseilla les eaux minérales de Pouques, bourg situé à deux lieues et demie de Nevers, entre cette ville et la Charité-sur-Loire. Après un mois de l'usage de ces eaux, il rendit un assez grand nombre de calculs, dont quelques-uns de deux et trois lignes de diamètre.

Dès-lors il ne fut plus douteux que le principe de ses coliques ne fût une affection graveleuse; et il se soumit au régime qui lui fut prescrit.

Cependant ses coliques revinrent périodiquement tous les ans, et eurent toujours depuis, pour résultat, l'évacuation de quelques graviers; mais sa santé s'affaiblit visiblement; il devint sujet à de fréquentes migraines, à des hémorroïdes, à des douleurs aiguës dans la verge, et à une multitude d'indispositions dont sa maigreur et son teint n'annonçaient que trop les ravages. Cet état continua sans varia-

tions remarquables, jusqu'au mois de juin 1832 A cette époque, il fit une grave maladie, à la suite de laquelle les douleurs qu'il éprouvait dans la vessie et dans la verge devinrent d'une violence telle, qu'à peine il pouvait marcher, qu'il n'urinait qu'avec de très-grandes difficultés, et jamais sans éprouver des douleurs atroces. Il fut sondé; mais, chez lui, l'extrême irritabilité de la vessie et du genre nerveux rendit toute exploration inutile. Sa position devint de jour en jour plus critique; il perdit le sommeil et l'appétit, et tout faisait présager une issue funeste; cependant le moment fatal n'était pas encore venu.

Le 1er novembre 1833, il partit pour Paris, où des affaires particulières l'appelaient. Son voyage fut douloureux, et les douze heures qu'exige le trajet furent douze heures d'un rude supplice. Les souffrances qu'il venait d'éprouver lui firent prendre la résolution de consulter sur son état, et il s'adressa à M. Amussat, qu'on lui avait indiqué comme un chirurgien habile, se livrant d'une manière spéciale aux opérations relatives aux maladies de la vessie.

Immédiatement après l'introduction de la sonde, M. Amussat reconnut l'existence d'une pierre dans le bas-fond de la vessie, et donna l'assurance au malade qu'il pourrait être opéré par le moyen de la lithotritie.

Henryet revint à Orléans pour faire ses dispositions. Ce second voyage le fatigua tellement, qu'il

tomba malade en arrivant; ce ne fut que le 23 novembre qu'il put retourner à Paris. Dans la nuit qui précéda le jour de son départ, il éprouva de fortes douleurs dans les reins, et une heure avant de monter en voiture, il rendit un calcul de deux lignes et demie de diamètre.

Aussitôt après son arrivée, il se remit entre les mains de M. Amussat, qui, après avoir préparé les voies par l'introduction de sondes élastiques et métalliques de diverses grosseurs, procéda à une nouvelle exploration de la vessie. Cette première opération fut suivie d'une fièvre nerveuse, qui ne permit que huit jours après de commencer le broiement d'après le système de percussion, auquel M. Amussat a apporté de notables améliorations.

Dès la première séance, la pierre fut saisie et brisée en plusieurs fragmens : le malade fut sans fièvre; mais aux trois suivantes, il eut des accès d'une violence extrême; il survint des hémorroïdes qui fluèrent abondamment, et la faiblesse du malade, exténué par de longues souffrances, rendit indispensable de mettre un intervalle assez long entre chaque séanee; d'ailleurs, la vessie ayant perdu presque toute son énergie, n'expulsait qu'avec peine les fragmens qu'elle contenait.

Enfin, une cinquième et dernière séance eut lieu, et le malade fut entièrement débarrassé de son ennemi. Cependant, depuis quelques jours

il ressentait de nouveau des maux de reins; et le surlendemain de la dernière opération, une forte douleur qu'il éprouva, dans la verge, fut tout à coup suivie de l'expulsion d'un gravier de huit lignes de circonférence, dont la forme, le volume, la couche extérieure, et la nature entièrement distincte de celle de la pierre, ne permettent pas de douter qu'il en soit indépendant. Une semblable expulsion eut lieu deux jours après.

Malgré ces nouveaux accidens qui ont été suivis de légers accès de fièvre, et bien qu'il se soit écoulé très-peu de temps, depuis l'entier broiement de la pierre, le malade ressent déjà un bien-être qui lui était inconnu, depuis près de vingt ans : il marche et supporte la voiture sans éprouver la moindre douleur; enfin, tout lui fait présager le prochain retour de la santé. (Communiquée par M. Boyer, interne de l'hôpital Beaujon.)

Ici se présente naturellement la question de savoir, laquelle des deux, de la taille ou de la lithotritie, est la moins mal partagée, sous le rapport de la douleur. Après la taille, la douleur est vive, mais passagère; elle est, au contraire, long-temps prolongée après la lithotritie. Jusqu'à l'entière cicatrisation de la plaie qui résulte de l'opération de la pierre, le malade est tourmenté par quelques cuissons vives, au moment du passage de l'urine. La douleur de la lithotritie se calme ordinairement de suite après l'opération; mais dans le plus grand

nombre des cas, il est nécessaire de l'exciter de nouveau, plus vivement même que la première fois, et cela, plus ou moins fréquemment, suivant que le calcul exige un plus ou moins grand nombre de séances, pour son entière destruction. Les cas sont rares, dans lesquels les malades peuvent être débarrassés en une, ou deux, ou trois séances, comme dans l'observation précédente de M. Amussat. En définitive nous croyons qu'en général, tout compensé de part et d'autre, la somme des douleurs produites par la lithotritie, l'emporte sur celle des douleurs qui resultent de la taille, et que celle-ci a l'avantage, sous ce rapport.

Du reste, dans la lithotomie, n'oublions pas de le dire, les douleurs sont extérieures; tandis qu'elles sont profondes, et qu'elles retentissent vers les reins dans la lithotritie.

La lithotritie a sur la taille, un avantage qui compense, et au-delà, le désavantage précédent, elle ne nécessite pas une incision des parties. Or, pour peu qu'on ait observé la marche des plaies, et les accidens variés et graves que ces plaies produisent, surtout quand elles affectent des régions nerveuses et vasculaires, comme le périnée, on ne pourra se refuser à admettre que la circonstance que nous signalons ne soit le point capital de la lithotomie. Dans ces derniers temps à la vérité, M. Civiale a proposé, pour rendre la lithotritie plus applicable à l'enfance, de faire une bouton-

nière à la portion périnéale de l'urèthre, et de s'en servir pour l'introduction des instrumens, vers la vessie. A l'expérience seule il appartient, sans doute, de porter un jugement sur cette innovation.

Mais si, à défaut d'expérience, nous appelons le raisonnement à notre secours, nous verrons : 1° que c'est pratiquer une plaie, dans un des points du corps le plus abondamment pourvu de veines, et de veines offrant la disposition érectile; 2° que l'on pourrait bien ainsi doter la lithotritie d'une partie des accidens de la taille; 3° et que d'ailleurs c'est reproduire pour une opération qui n'en a pas absolument besoin, un procédé opératoire que le frère Cosme avait institué, pour la taille sus-pubienne, mais que depuis il avait justement abandonné, non-seulement parce qu'il ne possède pas les avantages qu'il lui attribuait, mais encore parce qu'il augmente la gravité de la lithotomie. Du reste, sans revenir sur ce que nous avons dit de la gravité plus grande qu'on lui imprime de la sorte, combiner la lithotritie avec une incision, c'est la placer dans la classe si commune des opérations sanglantes, c'est lui ôter tout son prestige, tout ce qu'elle a de séduisant, au premier abord.

Mais s'il est vrai de dire que la lithotritie l'emporte sur la taille, parce qu'elle ne demande pas d'incision des parties molles extra-vésicales, gardons-nous d'attribuer à cette plaie des inconvéniens plus grands que ceux qu'elle porte avec elle. D'une part, l'écoulement de sang qu'elle fournit,

modère ces phénomènes inflammatoires ; d'un autre côté, le débridement qu'elle produit sur les parties profondes, permet à ces parties enflammées de se tuméfier, sans courir le risque d'un étranglement; et enfin lorsque la suppuration est survenue, elle lui ouvre un passage facile au dehors. Il y a plus même, envisagée sous cette face, la plaie que nécessite la lithotritie a de véritables avantages qui n'ont pas échappé à la sagacité de nos maîtres : elle produit un dégorgement de la muqueuse et des autres tuniques de la vessie; elle fait disparaître souvent des catarrhes, des indurations que la présence du calcul avait depuis long-temps préparés, et lorsque la cicatrisation extérieure est accomplie, le malade se trouve guéri à la fois de son calcul et des complications qu'il traîne inévitablement à sa suite. Telle n'est pas tout-à-fait la marche des choses, lorsqu'au lieu de subir l'opération de la taille, les malades ont été traités par la lithotritie. En effet, long-temps après la destruction entière du calcul, ils conservent de la sensibilité dans la région hypogastrique, des envies fréquentes d'uriner et de la douleur en satisfaisant à ce besoin; long-temps ils rendent des urines plus ou moins glaireuses et quelquefois sanguinolentes. Or, cette différence, dans les résultats de l'un et de l'autre côté, doit bien tenir à cette circonstance : que la lithotritie irrite plus que la taille l'intérieur des voies urinaires, comme nous le ferons surtout ressortir plus loin ; mais

elle dépend aussi, on n'en saurait douter, des causes que nous avons précédemment indiquées. On comprend que, lorsque la lithotritie sera devenue aussi simple que dans l'observation suivante, les accidens précédens deviendront presque nuls.

Observation — M. Collinet, rue Croix-des-Petits-Champs, n. 12, éprouvait des symptômes de pierre depuis 8 mois environ. Il y a trois mois, il rendit spontanément un calcul gros comme un noyau de cerise. Les douleurs continuant, il consulta M. le professeur Dubois, qui lui dit que probablement sa vessie contenait encore d'autres corps étrangers, et me l'adressa. Je trouvai en effet plusieurs petites pierres. Après avoir introduit pendant quelques jours des bougies dans le canal qui était un peu rétréci, je procédai à l'opération, et une *seule application* du brise-pierre articulé suffit pour procurer la guérison. Quelques jours après, je fis, avec l'assistance de M. Gensoul de Lyon, une exploration qui ne nous fit rien rencontrer. Depuis lors, la santé de M. Collinet est excellente.

Il y a eu dans cette observation ceci de remarquable, que, n'ayant pas prévenu le malade que j'allais l'opérer, il crut que je le sondais seulement; et lorsque je retirai l'instrument, après avoir brisé toutes les pierres, il me demanda si je pensais que la lithotritie lui serait applicable. Ma réponse fut de le faire uriner, et de lui faire voir les débris de ses calculs. Si l'on n'avait affaire qu'à des cas de cette nature, la lithotritie mériterait à peine le nom d'opération. (Leroy, inédite.)

Nous ne voulons pas soulever ici la question des cas dans lesquels il convient de mettre en usage, soit la taille, soit la lithotritie, question qui sera agitée dans le chapitre suivant; mais par ce qui précède, il est facile de comprendre, à l'avance, comment l'état inflammatoire de la vessie, qui serait devenu la source des plus graves accidens, si l'on avait employé le broiement, a été enlevé presque en même temps que le calcul par l'opération de la taille. La taille, en effet, nous le répétons à dessein; parce qu'il faut être bien pénétré de cette vérité, pour apprécier, à leur juste valeur, les deux méthodes de curation des calculs, agit doublement sur la vessie, et en la débarrassant promptement du corps étranger qu'elle contient, et en facilitant le dégorgement de ses parois; tandis que la lithotritie n'agit, sur le calcul, qu'avec lenteur, et malheureusement en augmentant l'irritation déjà ancienne de la membrane muqueuse vésicale.

En résumé, pour ce qui touche à l'action la plus heureuse, sur l'économie, de la taille et de la lithotritie :

1° En général, la somme des douleurs est moins forte du côté de la taille que du côté de la lithotritie.

2° La lithotritie a, sur la taille, l'immense avantage de ne pas nécessiter une plaie aux parties molles extra-vésicales; avantage qu'elle perdrait, chez les enfans, sans presque aucun profit, si on lui associait l'opération de la boutonnière.

3° Toutefois, la plaie de la taille n'est pas une circonstance désavantageuse de tous points pour le malade; elle permet, en effet, de le débarrasser *promptement* du corps étranger qui l'obsède; tandis que l'absence de cette plaie, dans la lithotritie, entraîne une remarquable *lenteur* dans la destruction du calcul.

4° La taille, par la plaie qu'elle nécessite, agit d'une manière efficace sur les engorgemens vésico-prostatiques, plus ou moins avancés, qui coexistent toujours avec les calculs. La lithotritie augmente les engorgemens, par l'irritation qu'elle excite, et ne possède pas, comme la taille, les moyens d'opérer le dégorgement immédiat des parties affectées.

5° Enfin, lorsque l'opération de la taille ne suscite pas d'accidens extraordinaires, et que les choses suivent leur cours naturel, non-seulement, en général, la destruction du calcul est beaucoup plus prompte, mais encore le rétablissement entier est plus complet qu'avec la lithotitrie.

CHAPITRE SECOND.

Examen comparatif des suites de la taille et de la lithotritie dans l'état anormal.

(ACCIDENS.)

Ce qui frappe au premier abord, dans l'examen comparatif de la taille et de la lithotritie, c'est la circonstance de la section des parties molles jusqu'à

la vessie ou à l'urètre, dans la première, et l'absence de cette section, dans la seconde; mais une telle différence, quelque saillante qu'elle soit, quelqu'impression qu'elle produise tout d'abord, sur l'esprit, est loin de suffire, pour former l'opinion du chirurgien sur le mérite relatif de ces deux opérations. Nous ne voulons certes pas exprimer par-là, que la plaie nécessaire pour arriver jusqu'à la pierre, dans la lithotomie, ne soit une circonstance défavorable; nous disons seulement qu'il se pourrait, à la rigueur, que ce désavantage fût racheté par quelque autre chose. De même que la gravité d'une opération ne saurait être déduite absolument de l'étendue de la plaie qu'elle entraîne, et de la quantité de sang qui s'en écoule, de même une opération sanglante peut susciter moins de dérangement, moins de trouble, dans l'économie, qu'une autre de laquelle il ne sera résulté aucune effusion sanguine au dehors. Au reste, l'expérience seule est souveraine en cette matière: hâtons-nous donc de l'interroger, sur les deux points importans qui font l'objet de cette dissertation.

§ Ier. *Accidens de l'opération de la taille.*

L'opération de la taille peut donner naissance à deux ordres d'accidens : les uns, qui résultent immédiatement des manœuvres opératoires; les autres qui éclatent, au bout d'un temps plus ou moins long, après l'extraction du corps étranger.

Accidens primitifs de l'opération de la taille. Les

accidens que la taille peut produire, et qu'elle produit quelquefois immédiatement, sont nombreux. Un certain nombre appartiennent au premier temps de l'opération, à celui pendant lequel on incise les parties molles; d'autres ne peuvent se rapporter qu'à l'extraction; et d'autres enfin paraissent résulter de l'atteinte portée à l'économie, par l'opération tout entière.

1° *Pendant l'incision des parties molles*, incision presque aussi variable que les diverses espèces de lithotomies, il peut survenir une hémorragie; le rectum, le péritoine, la vésicule spermatique, les canaux éjaculateurs et déférens, l'aponévrose supérieure du périnée, peuvent être intéressés.

L'hémorragie est un des accidens primitifs les plus communs de la lithotomie; elle résulte de la lésion de vaisseaux un peu volumineux, et son abondance est proportionnée au volume de ces vaisseaux; toutes les espèces de lithotomie n'y exposent pas également. Celles dans lesquelles on intéresse la ligne médiane sont les moins favorables à la production de cet accident, auquel la lithotomie sus-pubienne est presque entièrement étrangère. Disons enfin que c'est particulièrement, chez l'homme, que la lithotomie est compliquée d'hémorragie, parce que, chez lui, les parties que l'on intéresse, pour arriver au col de la vessie, sont beaucoup plus nombreuses, et pourvues de vaisseaux infiniment plus développés. Quoi qu'il en

soit, nous distinguerons l'hémorragie qui nous occupe, en *veineuse* et en *artérielle*.

La section du bulbe de l'urètre, section qu'il est presqu'impossible d'éviter, que l'on n'évite même jamais chez l'adulte et le vieillard, dans les tailles latéralisée et bilatérale en particulier, est une des sources les plus ordinaires de l'hémorragie veineuse qui complique parfois ces opérations, hémorragie dont heureusement il n'est pas difficile de borner les progrès et qui souvent s'arrête d'elle-même. Une autre espèce d'hémorragie veineuse qui n'appartient qu'aux tailles périnéales, résulte de la lésion du plexus veineux qui entoure le col de la vessie, plexus, dont les branches anastomosées un grand nombre de fois ensemble, et adhérentes à des lames fibreuses fournies par l'aponévrose supérieure du périnée, ont une diposition érectile bien prononcée. Cette hémorragie, plus abondante que la précédente, parce qu'elle émane de vaisseaux plus développés, est, pour cette raison, plus grave dans ses résultats; il est difficile de l'arrêter, non-seulement pour les raisons précédentes, mais encore à cause de la profondeur des parties qui la fournissent: souvent elle a réduit à la nécessité de tamponner la plaie, circonstance grave elle-même, en raison de l'irritation qu'elle ne manque pas de produire sur les parties. L'hémorragie veineuse du col de la vessie est rarement abondante, chez la femme: il n'existe du reste au-

cun moyen de l'éviter, dans les tailles médiane-antérieure, latérale, bilatérale ou oblique. Le procédé de M. Lisfranc ne garantit même pas de cet accident, car les branches veineuses du col de la vessie occupent surtout la partie supérieure de ce point du réservoir urinaire, là où vient se terminer l'incision conseillée par ce chirurgien Chez l'homme, l'hémorragie dont il est ici question, dépend de ce que le débridement du col de la vessie a été porté au-delà des limites de la prostate, en dehors de laquelle sont placées les branches veineuses indiquées; or, pour l'éviter, on doit s'attacher à bien suivre le précepte sur lequel mon ami, M. Senn, de Genève, a si justement insisté: *aller jusque vers les limites de la prostate, mais ne les dépasser jamais.*

On conçoit combien la taille bilatérale de M. Dupuytren, et combien aussi la taille quadrilatérale de M. Vidal de Cassis offrent d'avantages, sous ce rapport. Il importe de remarquer que cette hémorragie est étrangère à la taille médiane postérieure; car les veines du col de la vessie occupent exclusivement les régions supérieures et latérales de cette partie.

La lithotomie ne dispose d'ailleurs pas à l'hémorragie veineuse, également à tous les âges: les enfans y sont moins exposés que les adultes, et ceux-ci moins que les vieillards; parce que le bulbe et les veines du col de la vessie sont développés, en raison directe de l'âge.

L'hémorragie primitive que les artères peuvent fournir, dans la lithotomie, n'a presque aucune importance dans la lithotomie sus-pubienne; mais il n'en est pas de même pour les diverses opérations de tailles périnéales : la matière de cette hémorragie peut être fournie par l'artère superficielle du périnée, par la transverse et par la honteuse interne.

La blessure des branches que *l'artère superficielle du périnée* envoie, vers la ligne médiane, est chose ordinaire dans la lithotomie périnéale, et jamais elle ne donne lieu à une hémorragie sérieuse; l'artère superficielle elle-même a été quelquefois intéressée, soit qu'elle se trouvât accidentellement plus rapprochée de la ligne médiane que de coutume, soit que l'on eût trop latéralisé l'incision extérieure ou celle du col de la vessie. Au reste, cette hémorragie est peu grave; on peut toujours, comme le fait remarquer M. le professeur Dupuytren, ou bien saisir et lier les vaisseaux qui fournissent le sang, ou bien les cautériser avec un bouton de feu.

L'hémorragie, qui résulte de la lésion de l'artère transverse du périnée est plus rare et plus grave que la précédente. Placé à 14 lignes environ au devant de l'anus, le tronc de ce vaisseau ne peut être ouvert dans les tailles latéralisée et bilatérale, que si elles étaient faites contre tous les préceptes ordinaires, et si ce vaisseau présentait une variété de position. Sa lésion est tout-à-fait impossible dans la taille médiane postérieure. Je ne parle pas

de la taille latérale de Foubert et de Thomas, dans laquelle l'artère transverse était constamment intéressée, parce que l'hémorragie était un des moindres inconvéniens de cette méthode, dès long-temps abandonnée, et qu'ainsi elle n'a rien à faire dans la question que nous agitons ici. M. Carcassonne considère l'hémorragie, fournie par le tronc de la transverse du périnée, comme peu grave; il assure que M. Delpech, qui intéresse constamtamment, dit-il, ce vaisseau, n'a été qu'une seule fois obligé de le lier, et que jamais il n'a eu à regretter de n'avoir pas craint l'écoulement de sang fourni par lui. Nous ne partageons pas cette opinion; le peu de faits parvenus à notre connaissance sur ce sujet, nous autorisent, au contraire, à considérer cette hémorragie comme grave, et comme réclamant promptement l'emploi de moyens hémostatiques. Nous osons même ajouter, malgré toute l'estime que nous professons pour le mérite du docteur Carcassonne, qu'il y a erreur, dans les observations qu'il a faites; il ne se peut pas, en effet, que le professeur Delpech se soit en quelque sorte fait un jeu d'ouvrir une artère aussi grosse et aussi profonde que la transverse, et il ne se peut pas qu'il n'ait eu à observer, qu'une seule fois, une hémorragie, s'il ouvrait constamment ce vaisseau. Il nous paraît évident, en outre, que, dans la plupart des cas où M. Carcassonne croit que M. Delpech a ouvert l'artère transverse, il n'avait réelle-

ment intéressé que quelques branches de la superficielle du périnée.

Obs. *Un homme sur lequel M. Roux pratiqua l'opération de la lithotomie latéralisée, en 1822, et chez lequel l'artère transverse du périnée traversait le périnée à 10 lignes au devant de l'anus, eut ce vaisseau coupé : une vive hémorragie se manifesta ; le tamponnement fut essayé, il ne réussit pas : le sang venait d'un point tellement profond de la plaie, qu'il fut impossible d'apercevoir le vaisseau qui le fournissait et d'en faire la ligature. Dans cette occurrence, M. Roux se décida hardiment à faire la ligature du tronc de la honteuse interne, en dedans de la tubérosité sciatique, et bientôt l'écoulement sanguin fut arrêté. Le malade cependant ne jouit pas long-temps du bienfait de l'opération qui venait de lui être pratiquée : une péritonite pelvienne survint et il succomba. L'artère honteuse avait été ouverte près du bulbe; elle était placée plus près de l'anus que dans l'état ordinaire; elle avait bien été comprise dans l'anse de la ligature.*

Le tamponnement ou la ligature de la honteuse interne, soit que, comme l'a fait M. Roux, dans ce cas, on saisisse ce vaisseau avec une aiguille à manche, soit que l'on passe derrière lui une aiguille sur laquelle on serre l'artère, à l'aide d'un point de suture entortillée; tels sont les moyens qui nous paraissent les plus capables de mettre un terme à l'hémorragie qui nous occupe. L'artère transverse du périnée est tellement profonde, que sa ligature directe nous paraît impossible, même

en faisant saillir les lèvres de la plaie, avec le doigt porté dans le rectum. Quant à la lésion de l'artère honteuse interne, de laquelle les auteurs font tant de bruit, c'est un accident presque imaginaire. Placée pour ainsi dire au-delà des limites du périnée, protégée par la branche ascendante de l'ischion, sous laquelle elle est logée, et contre laquelle elle est fixée par l'aponévrose moyenne du périnée, cette artère est réellement à l'abri de toute atteinte, dans la lithotomie sous-pubienne, à moins que l'on divise les parties, dans une étendue démesurée, et qu'on aille bien au-delà de ce que l'art prescrit sous ce rapport; les expériences de Béclard sur le cadavre, expériences que nous avons répétées et variées de mille manières, ont constamment donné ces résultats. Par conséquent, il serait par trop injuste de compter cet accident, dans un parallèle entre la taille et la lithotritie,

Il existe une espèce d'hémorragie qui accompagne *nécessairement* certaines lithotomies, et qui doit être imputée à la disposition réciproque du calcul et de la vessie; je veux parler de celle qui suit l'extraction de pierres adhérentes à la muqueuse vésicale, par des fongosités reçues dans des anfractuosités de la surface extérieure du calcul. Lapeyronie vit mourir, de cette hémorragie, un malade qu'il avait opéré, et chez lequel le calcul ne put être extrait qu'après la rupture de prolongemens charnus sous la traction des tenettes. Deschamps a observé un cas analogue; et si, chez son

malade, l'hémorragie n'eut pas une issue aussi funeste, cela dépendit seulement du traitement très-énergique qui fut employé par ce chirurgien ; l'hémorragie dura plusieurs heures, et après avoir mis le malade dans un grand danger, elle céda aux applications refrigérantes.

Diverses variétés, dans la manière d'être des artères du périnée, peuvent exposer les malades à des hémorragies anormales, dans l'opération de la lithotomie. Nous avons trouvé chez quelques sujets l'artère vésico-prostatique très-volumineuse et susceptible de fournir une hémorragie grave, si elle avait été coupée. Quelquefois l'artère dorsale de la verge vient de la sous-pubienne, et pourrait être blessée dans certaines lithotomies médianes-antérieures, chez l'homme ; mais dans le premier cas, l'hémorragie n'arriverait que si, contre toutes les règles établies, on allait au-delà de la prostaste ; dans le second, si on adoptait une variété de taille qui n'a plus cours dans la pratique, et qui doit évidemment être écartée de ce parallèle.

Il est d'ailleurs peu nécessaire de faire remarquer que, sous le rapport des hémorragies, les tailles médianes, pour la plupart, sont plus favorable ment disposées que les autres ; car sur la ligne médiane, les vaisseaux sont fins, presque capillaires, et partant peu susceptibles de donner lieu à un écoulement de sang un peu grave. Du reste, quelle que soit la source des hémorragies, le sang

qui en résulte se porte au dehors, pénètre dans la vessie, ou s'infiltre dans le tissu cellulaire voisin.

Le rectum peut être intéressé, dans certaines lithotomies *périnéales*; il est même une de ces lithotomies, pour laquelle cette circonstance n'est pas un accident, mais au contraire une des nécessités de l'opération. Le rectum peut être intéressé immédiatement, dans trois temps distincts des lithotomies latéralisée et bi-latérale, par exemple : 1° pendant l'incision de l'urètre sur la cannelure du catheter, si, comme l'observe M. Dupuytren, on élève trop le manche de l'intrument, en faisant glisser celui-ci; ou bien encore lorsque pour s'éloigner du bulbe de l'urètre, et pour chercher à l'éviter, on a commencé son incision trop près de l'anus; 2° au moment du débridement du col de la vessie, lorsqu'on donne trop d'étendue à l'incision, lorsque l'on enfonce le lithotome plus qu'il ne convient, et qu'on relève trop son manche; ou bien encore dans les cas de distension ou de développement considérable du rectum; 3° enfin lors de l'extraction, quand le calcul est très-gros et garni d'aspérités, On évite ou l'on diminue singulièrement les chances de ces accidens, en explorant le rectum avec soin et en observant bien le précepte de vider le rectum, avec un lavement, avant l'opération. L'exploration du rectum, avant de procéder à la lithotomie périnéale offre de l'intérêt, sous plus d'un rapport; mais elle permet spécialement d'ap-

précier le volume de la prostate, et par conséquent, de déterminer jusqu'à quel point on peut inciser dans l'épaisseur de ce ganglion glandiforme, sans dépasser ses limites, et sans toucher le rectum. M. Senn nous a montré un sujet sur lequel la prostate offrait sa partie la plus volumineuse au-dessus du col de la vessie; disposition inverse de celle qui caractérise l'état normal. Or, on comprend, par exemple, combien il importe, pour éviter la lésion du rectum, que le chirurgien soit instruit de cette variété anatomique avant l'opération. Des luxations consécutives des fémurs déforment quelquefois tellement le périnée, au rapport de M. Dupuytren, et changent tellement les rapports du raphé et de l'ischion, que l'on s'exposerait trop à blesser le rectum, si l'on pratiquait alors la lithotomie périnéale. Deschamps a cité également un cas dans lequel le rectum, dévié de sa position et placé à gauche du col de la vessie, eût été infailliblement ouvert, si l'on eût pratiqué la lithotomie comme de coutume.

Plusieurs espèces de lithotomies exposent, à la rigueur, à l'ouverture du péritoine; mais nulle ne présente autant de chances à la production de cet accident que la lithotomie sus-pubienne; heureusement, disons-le, depuis les derniers perfectionnemens apportés à cette méthode opératoire par MM. Amussat et Leroy d'Étiolles, la lésion du péritoine est devenue presque impossible, ou tellement difficile, qu'il est permis d'assurer que cette

lithotomie serait la plus innocente des opérations chirurgicales, si elle n'était grave que sous ce rapport. Du reste, le péritoine peut être lésé par un chirurgien inexpérimenté, dans deux instans de la taille sus-pubienne : 1° pendant l'incision de la paroi abdominale, si l'on prolonge l'incision trop haut; sans prendre la précaution de décoler la séreuse abdominale avec le doigt; 2° lors de la section de la vessie, si on étend l'incision trop haut: mais, nous le répétons, cet accident n'est presque plus pardonnable, dans l'état actuel de la science, sous le rapport de la taille sus-pubienne; par conséquent, il devra être d'un poids très-faible dans la comparaison de la lithotomie et de la lithotritie.

Le péritoine peut également être lésé dans la première variété de taille recto-vésicale. Mais c'est à peine s'il était nécessaire de noter ce fait; car cette méthode opératoire, proposée d'abord par l'un de nos collègues, a été, comme nous l'avons vu, promptement abandonnée par lui.

La vésicule spermatique vers son col, l'extrémité du canal déférent, de l'uretère, et les conduits éjaculateurs peuvent être blessés : les premiers, dans les tailles périnéales ordinaires, si l'on enfonce trop le lithotome, si on tient son manche trop relevé, et surtout si l'on incise beaucoup plus que ne le prescrivent les auteurs; les derniers, dans la taille recto-vésicale. M. Senn a cité un cas de lésion de l'extrémité antérieure de la vésicule sé-

minale, et nous-même, nous avons disséqué un sujet sur lequel l'extrémité vésicale de l'uretère avait été atteinte. Pour ce qui concerne la section de l'extrémité prostatique des vaisseaux éjaculateurs, c'est un des inconvéniens attachés à la taille médiane-postérieure.

Enfin, l'aponévrose périnéale supérieure (*fascia pelvia*, J. Cloquet) ne manque pas d'être intéressée lorsque, dans la taille latéralisée ou dans la bi-latérale, on va au-delà des limites de la prostate; parce que cette lame fibreuse forme en dehors la gaîne immédiate de ce corps. Ainsi, le précepte de rester en dedans des limites de la prostate, n'est pas seulement posé pour éviter la lésion du plexus-veineux du col de la vessie, chez l'homme; il est encore indispensable pour éviter la lésion de l'aponévrose indiquée, lésion qui n'est pas grave par elle-même, mais qui rend presque infaillible, lorsqu'elle existe, l'infiltration urineuse sous-péritonéale et la mort. Des observations positives de M. Hervez de Chégoin, et quelques observations que nous avons rapportées nous même, ont établi ce point de doctrine sur des bases solides.

2° Pendant l'extraction du calcul, si la pierre est très volumineuse et très-irrégulière, à son passage au moment de l'extraction, elle produit quelquefois la déchirure du col de la vessie de la prostate, déchirure de laquelle résultent immédiatement d'atroces douleurs, et consécutivement une partie des accidens inflammatoires que nous

indiquerons un peu plus loin; et les accidens inflammatoires qui suivent la taille sont bien autrement redoutables que la plupart de ceux qui ont été indiqués jusqu'ici; ce sont eux qui impriment à l'opération qui nous occupe cette gravité qu'on a beaucoup exagérée, dans ces derniers temps, mais qu'elle possède cependant à un assez haut degré. Toutefois, les diverses tailles sont loin de se ressembler, sous le rapport des accidens qui accompagnent l'extraction de calculs volumineux. Il est évident, en effet, que la production de ces accidens est proportionnée à l'étendue plus ou moins grande du débridement que permet chaque méthode en particulier. Plus les limites de ce débridement sont reculées, moins les accidens sont faciles; plus, au contraire, ces limites sont étroites, plus l'extraction devient périlleuse. Or, en raisonnant d'après ces principes qui nous paraissent difficilement contestables, nous placerons la taille sus-pubienne en première ligne, sous le rapport du peu de danger de l'extraction des calculs volumineux; ensuite viendront successivement : la taille bi-latérale, la taille latéralisée, et la taille recto-vésicale modifiée.

Nous ne parlons pas ici de la déchirure du rectum par les tenettes, ou par la pression du corps étranger, lors de l'extraction; nous passons également sous silence la rupture des brides qui peuvent retenir les calculs dans la vessie; déjà il a été question de ces accidens.

La vessie peut encore être pincée par l'extré-

mité des tenettes ; mais sans parler de la rareté de cet accident, on possède un moyen assuré d'éviter les conséquences fâcheuses qu'il pourrait entraîner : on fait exécuter aux tenettes un mouvement de rotation, dans la vessie, avant de commencer l'extraction.

3° *L'ensemble des diverses circonstances de l'opération de la taille* effraie tellement certains malades faibles et pusillanimes; d'autres individus d'une constitution éminemment nerveuse sont impressionnés d'une manière si vive, par les douleurs inséparables de l'opération; chez quelques-uns, cette opération est tellement laborieuse, qu'ils sont jetés immédiatement dans un état grave de collapsus, d'affaissement nerveux, quelquefois d'agitation, et qu'ils succombent, au bout d'un temps très-court. J'ai vu un ecclésiastique mourir quelques heures après une lithotomie très-simple, faite par M. Roux, avec toute l'habileté qu'on lui connaît. Un vieillard auquel j'ai extrait un calcul de vingt lignes de diamètre par la taille bi-latérale, à l'hôpital Beaujon, fut en proie à des douleurs cuisantes, pendant l'extraction de ce corps étranger: il fut pris de délire presque immédiatement, et succomba quelques heures après avoir été reporté dans son lit. Heureusement de semblables faits sont rares; et d'ailleurs comme ils sont nés sous la double influence de l'opération de la taille, de la constitution nerveuse et débile des sujets, nous nous garderons bien, dans le parallèle que nous

devons établir, de les imputer exclusivement à la lithotomie.

§ I. *Accidens consécutifs de la taille.*

Ces accidens sont nombreux et remarquables, en général, par leur gravité; ce sont : l'hémorrhagie, l'infiltration d'urine, l'ecchymose des bourses, l'inflammation du tissu cellulaire du bassin, la phlébite pelvienne, la péritonite, la cystite, l'inflammation de la prostate, les fistules urinaires, l'impuissance, l'incontinence d'urine, et la reproduction de la pierre.

L'hémorrhagie consécutive peut survenir à une époque variable après l'opération, le plus souvent du cinquième au huitième, ou au dixième jour; quelquefois un peu plus tôt, quelquefois un peu plus tard. On conçoit facilement le mécanisme de la production de cet accident : un caillot formé dans un vaisseau ouvert au moment de l'opération, est chassé au bout d'un certain temps, et l'hémorrhagie qu'il avait arrêtée d'abord, se produit d'autant plus grave que l'inflammation de la plaie rend difficile l'emploi des moyens hémostatiques, qui auraient bien mieux réussi primitivement. Diverses circonstances ont été citées comme propres à causer ce tardif écoulement sanguin : l'affaiblissement qui résulte de la masturbation; un état de faiblesse organique et générale (Deschamps); des mouvemens inconsidérés du malade (Tolet, Colot, Pelletan.) Mais il est un fait auquel on n'a pas donné une

suffisante attention, et que M. le professeur Cruveilhier a révélé dans ces derniers temps : c'est que rien ne facilite les hémorragies comme l'inflammation du vaisseau et la suppuration qui s'établit dans sa cavité. Sous cette double influence, le caillot se détache de la paroi artérielle, se liquéfie quelquefois, et alors il est facilement rejeté par l'effort du sang. Or, au moment où survient l'hémorragie consécutive chez les taillés, toutes ces conditions se trouvent réunies, et il est impossible de ne pas leur attribuer une part très-grande, dans la production de l'accident. Au reste, la ligature du vaisseau ouvert à la surface de la plaie, ne saurait réussir dans ces cas, parce que les parois vasculaires, ramollies et devenues plus sécables, sous l'influence de l'inflammation, ne supporteraient pas l'application du fil; il tomberait bientôt, et l'hémorragie se reproduirait. La cautérisation ne serait pas plus efficace, parce qu'elle agirait sur des vaisseaux enflammés. qu'elle enflammerait encore davantage, et dans lesquels un caillot plus solide pourrait plus difficilement s'établir que dans les premiers temps. Le tamponnement, malgré la douleur qu'il détermine sur une plaie enflammée, serait le moyen le plus convenable, à moins que l'on aimât mieux lier l'artère honteuse interne, en dedans de la tubérosité sciatique. Placée en dehors du foyer de l'inflammation de la plaie, cette artère supporterait convenablement l'action de la ligature; et la conduite du chirurgien pourrait être

comparée, dans ce cas, à celle que suivirent avec succès les professeurs Roux et Dupuytren, en liant l'artère fémorale, pour arrêter une hémorragie consécutive, dans un cas d'amputation de la jambe.

L'infiltration urineuse est un des accidens les plus justement redoutés à la suite de la lithotomie: lorsqu'elle doit survenir, c'est très-peu de temps après l'opération qu'on la voit paraître. Les accidens que produit le contact de l'urine, sur les parties, ne se font pas long-temps attendre : il survient une vive inflammation; les parties sont frappées de sphacèle, et le plus souvent, le malade succombe, épuisé par cette double affection. La taille sus-pubienne expose d'une manière spéciale à l'infiltration de l'urine; alors, en effet, ce fluide s'arrête d'autant plus facilement dans le tissu cellulaire, qu'il est obligé de remonter contre l'action de la pesanteur, pour sortir par la plaie et se porter au-dehors. Les auteurs conseillent divers moyens, pour éviter le passage de l'urine par la plaie : tels, la sonde, le syphon, placés dans le col de la vessie, au moyen d'une boutonnière pratiquée au périnée (*frère Cosme*), ou bien introduits simplement par l'urètre (*Souberbielle*); la suture de la vessie (*Pinel-Grandchamp*). Mais ces différens procédés n'ont pas donné les résultats heureux qu'on en avait conçus : la sonde et le syphon, parce qu'il est impossible de maintenir leur bec, juste au niveau du col de la vessie, et que, sans cette position, la sonde s'enfonce, et son ouverture vient se pla-

cer au niveau, ou au-dessus de l'angle inférieur de la plaie du périnée; la suture de la vessie, parce qu'elle est pour la vessie une cause trop vive d'irritation. Tous ces inconvéniens attachés aux procédés qui ont été proposés, dans le but de mettre un terme aux infiltrations urineuses, à la suite de la taille sus-pubienne, ont été très-bien appréciés par M. Amussat, qui, au lieu de lutter contre la tendance naturelle des urines à sortir par la plaie, après la taille sus-pubienne, s'est, au contraire, attaché à favoriser cette tendance et mettre cette plaie, dans des conditions telles, que l'infiltration urineuse soit aussi peu facile qu'il est possible de l'espérer. Pour cela, il recommande bien justement de prendre le soin de ne pas trop décoler la vessie du pubis, d'inciser les parties molles extérieures jusqu'au devant de cet os, et après l'opération, de serrer l'abdomen, au moyen de bandelettes et d'un bandage de corps, afin d'empêcher un espace de s'établir entre la vessie et la paroi antérieure de l'abdomen; les résultats qu'il a obtenus, ont mis en lumière la bonté de ces préceptes.

Après la taille périnéale, l'infiltration urineuse peut survenir dans deux points: 1° dans le tissu cellulaire sous-péritonéal, autour de la vessie, et 2° dans l'épaisseur même du périnée. L'effusion urineuse attaque le tissu cellulaire sous-péritonéal, lorsque le chirurgien s'affranchissant des préceptes précédemment indiqués, dépasse les limites de la prostate et atteint l'aponévrose supérieure du

périnée, dans le point où elle forme la gaîne prostatique. La taille latéralisée et la bi-latérale peuvent surtout être suivies de ce fâcheux accident. L'urine a de la tendance, au contraire, à s'infiltrer entre les diverses couches organiques du périnée, quand la partie extérieure du canal de la plaie n'est pas ouverte d'une manière suffisante, quand, par exemple, une pierre volumineuse a dilacéré, au moment de son passage, les parties qui forment l'intérieur de la plaie. Enfin il est un procédé vicieux de taille latéralisée, celui de Moreau, qui expose d'une manière toute spéciale à l'accident qui nous occupe ici. Le mécanisme de l'incision est tel, en effet, dans ce procédé, que le canal de la plaie obtenue, a la forme de deux triangles adossés par leur sommet, et que l'aponévrose moyenne du périnée, qui répond à la partie la plus étroite de la plaie, n'a pas été intéressée, dans une étendue égale à la section des autres parties. Cette aponévrose alors forme une cloison solide que l'urine ne franchit qu'avec difficulté, et derrière laquelle elle s'infiltre d'autant plus facilement, que le tissu cellulaire, qui entoure le col de la vessie, est remarquable par sa grande laxité. Depuis la description si parfaite que le docteur Carcassonne a donnée de cette aponévrose moyenne du périnée, on a pu bien mieux apprécier les circonstances qui favorisent l'effusion urineuse, dans les diverses tailles périnéales.

Le mode opératoire qu'il convient d'adopter, pour obvier à ce grave accident, *est d'inciser les parties molles périnéales, depuis le col de la vessie jusqu'à la peau, dans une étendue au moins égale, supérieure même, s'il est possible, à l'ouverture que procure le débridement du col de la vessie.*

Lorsque l'infiltration de l'urine survient, on en est averti par le peu de ce liquide qui s'écoule par la plaie, et qui vient salir les pièces d'appareil, les linges qui entourent le malade. Lorsque l'accident est accompli, le malade éprouve une vive douleur au périnée et vers l'hypogastre; l'abdomen se tuméfie, le pouls devient fréquent, la langue sèche et rouge à la pointe, la respiration fréquente, l'haleine, la sueur et les autres matières sécrétées ou excretées répandent une odeur urineuse; le malade est jeté promptement dans un état d'adynamie profonde; des nausées, des vomissemens, de la diarrhée, quelquefois du délire se manifestent, et le malade succombe. Sur le cadavre on trouve de la matière urineuse et purulente infiltrée dans les parties, et le tissu cellulaire est frappé de sphacèle, dans les points où l'urine l'a imprégné profondément. Cette terminaison fatale et rapide des infiltrations urineuses qui suivent la lithotomie est surtout le propre des infiltrations qui ont lieu sous le péritoine, parce que dans le tissu cellulaire lâche de ce point, l'urine n'éprouve aucun obstacle à sa diffusion, et qu'en peu d'instans, en quelque sorte, elle se répand dans le tissu cellulaire de

tout le bassin, dans les fosses iliaques et jusque dans la région lombaire.

Un malheureux enfant auquel nous avions pratiqué la taille sus-pubienne, pour extraire un énorme calcul, à demi logé dans la vessie et à demi engagé dans l'urètre, succomba affecté d'une infiltration d'urine du genre de celle que nous avons décrite: les régions pelvienne, iliaque et lombaire, le tissu cellulaire sous péritonéal, contenaient de l'urine mêlée avec du pus; l'infiltration s'étendait jusqu'au diaphragme.

Les effusions urineuses périnéales, moins rapides dans leur marche que les précédentes, sont cependant presque aussi graves qu'elles; la matière qui les forme se répand entre la prostate et le rectum, les décolle de toutes parts, dissèque la partie inférieure du rectum, et forme d'affreux clapiers dans lesquels la suppuration stagne, s'altère et produit les plus graves accidens.

Une ecchymose se manifeste quelquefois vers les bourses, lorsque la lithotomie périnéale a été laborieuse, ou bien lorsque les bourses sont très-flasques et qu'elles glissent du côté du périnée. Nous mentionnons cet accident, seulement pour être complet, car il ne présente aucune gravité, et il n'aura aucune importance, dans la comparaison des deux grandes méthodes opératoires de l'affection calculeuse.

L'inflammation du tissu cellulaire du bassin ne se développe jamais seule, au point de constituer un accident de la lithotomie; elle naît tou-

jours sous l'influence de l'infiltration urineuse; nous renvoyons pour les détails des symptômes qui la caractérisent, à ce qui a été dit de l'infiltration urineuse sous-péritonéale.

Un accident plus fréquent qu'on ne le croit, à la suite de la lithotomie périnéale, et des autres opérations que l'on pratique sur le périnée, accident que les auteurs ont entièrement méconnu, c'est l'inflammation des veines du col de la vessie: nous avons eu occasion de l'observer six fois, depuis que notre attention a été éveillée sur ce point.

Obs. *Un enfant mâle, âgé de trois ans, d'une bonne constitution, fut reçu à l'hôpital Beaujon, en* 1829; *depuis quatre mois la mère s'était aperçue que les urines de ce petit malade étaient plus sédimenteuses que d'ordinaire, qu'il éprouvait plus fréquemment le besoin de les rendre, et qu'après l'excrétion de ce fluide, il ressentait une douleur qu'il manifestait par des cris et par le tiraillement de l'extrémité du pénis Le cathétérisme pratiqué le jour même de l'entrée du malade, nous fit reconnaître l'existence d'un calcul placé près du col de la vessie, et qui sembla d'un volume peu considérable; l'opération fut proposée aux parens de l'enfant; cette proposition fut accueillie, et dès le lendemain* 8 *août, une pierre du volume d'une petite noix fut extraite avec facilité, par la taille latéralisée; aucun écoulement de sang ne suivit cette opération. Le malade n'éprouva pas d'accidens jusqu'au troisième jour; à cette époque* (14 *août*), *frissons violens, suivis de chaleur et de sueur, abattement considérable, pouls très-fréquent, langue humide, un peu de sensibilité vers l'hypogastre;*

plaie de l'opération belle; l'urine s'écoule avec facilité, (dix sangsues à l'hypogastre, fomentations sur le même point, gom. julep, diète). Le 15 août, face pâle portant l'empreinte de la douleur; les frissons se sont renouvelés le matin et pendant la nuit; pouls fréquent, ventre ballonné (dix sangsues sur l'hypogastre). Le 16, abattement plus grand, nouveaux frissons; toux et douleurs au côté droit. (Cataplasme sur le côté droit.) Le 17, il n'y a pas eu de frissons; l'abattement a augmenté; la respiration est haute et fréquente; le ventre est ballonné; le malade a eu un vomissement bilieux; la plaie du périnée est sèche et béante; les mains sont froides. Mort à deux heures.

Examen cadavérique. 1° *Périnée. L'extrémité du bulbe urétral a été intéressée; la prostate a été incisée seulement jusqu'à la circonférence, sans que sa gaîne ait été attaquée; aucune des veines prostatiques ne sont ouvertes; le tissu spongieux du bulbe, renferme du pus d'un gris sale; une petite veine qui procède de ce point, et qui se rend à la veine dorsale du pénis est, remplie de pus crêmeux, de la même apparence que celui de l'abcès le plus aigu; la veine dorsale de la verge, depuis ce point jusqu'à la symphyse pubienne, est remplie par la même matière; les veines supérieures de la prostate sont dans le même cas; un peu de pus est infiltré autour des veines prostatiques, dans le tissu cellulaire pelvien. Les parois de toutes ces veines sont demi-opaques, plus raides, plus épaisses que dans l'état normal; leur surface extérieure offre une injection capillaire notable.*

2° Cavité abdominale. - *La vessie est saine; son col*

a été incisé, dans une très-petite étendue; la rate est un peu molle; les autres viscères n'offrent rien de morbide.

3° Cavité thoracique. — *La plèvre droite contient une livre environ d'un liquide séro-purulent et pseudo-membraneux; ses vaisseaux sont vivement injectés; le lobe inférieur du poumon droit offre à sa surface une foule d'engorgemens lobulaires, bien distincts les uns des autres, séparés souvent par des portions pulmonaires saines. De ces engorgemens, les uns sont formés par une véritable infiltration séro-purulente du tissu du poumon; les autres représentent une véritable hépatisation rouge; tandis que quelques-uns offrent tout-à-fait l'apparence grisâtre du poumon au troisième degré de la pneumonie; il y a en quelque sorte suppuration et ramollissement à la fois du tissu affecté.*

On conçoit d'autant plus facilement la fréquence de la phlébite périnéale, à la suite de la lithotomie, que les veines du périnée sont nombreuses, très-grosses, semi-érectiles, et que, logées, pour la plupart, dans des canaux fibreux qui leur sont fournis, par l'aponévrose de cette région, elles restent béantes dans le fond de la plaie, très-disposées de la sorte à subir les influences irritantes du contact de l'air et de l'urine qui sont nécessairement en rapport avec elles. Sans doute la lithotomie sus-pubienne peut bien être suivie de la phlébite des petites veines du corps de la vessie; mais il est évident que la disposition à cette maladie doit être spécialement attachée à la taille sous-pubienne, et que cette donnée doit être prise

en très-grande considération, dans l'examen comparatif des deux espèces de lithotomie. La section du bulbe de l'urètre; section difficile, j'allais dire impossible à éviter, comme on l'a vu précédemment, n'a guère été envisagée, jusqu'à ce jour, que comme source d'une hémorragie en nappe plus ou moins abondante; elle a, en outre, le tort plus grave, de favoriser le développement de l'inflammation du tissu érectile de l'urètre; inflammation qui n'est, après tout, qu'une phlébite, puisque les tissus érectiles sont essentiellement veineux. L'observation précédente, dans laquelle on a vu l'inflammation se continuer sans interruption, du bulbe de l'urèthre, dans les veines dorsales du pénis, et dans celles du plexus prostatique, viendrait, au besoin, témoigner de la vérité de ces remarques.

La péritonite complique aussi quelquefois l'opération de la taille; mais elle offre ceci de particulier, qu'elle reste le plus souvent limitée à l'excavation du bassin, et à la partie de cette cavité qui est occupée par la vessie. Nous devons toutefois excepter de cette règle les péritonites qui suivent l'ouverture du péritoine. Dans ces cas, en effet, l'air pénètre dans la cavité de la séreuse abdominale, l'irrite de toutes parts, et y développe une inflammation générale. La taille sus-pubienne, dit-on, est plus favorable que la taille périnéale au développement de la péritonite; mais cette assertion est-elle bien conforme à l'observation? J'oserais

d'autant moins l'assurer, que sur 27 observations d'individus morts à la suite de lithotomie sus-pubienne, pratiquées par M. Souberbielle, observations renfermées dans l'ouvrage de M. Belmas, trois seulement présentent des exemples de péritonites; et que sur 15 individus, morts à la suite de la lithotomie périnéale dont nous avons fait nous-mêmes l'examen anatomique, nous en avons noté 9 comme affectés de cette complication. Nous inclinons fortement à croire que cette opinion a été déduite de cette circonstance, que l'on approche plus du péritoine dans les tailles sus-pubiennes que dans les tailles sous-pubiennes; mais il ne serait pas difficile de montrer combien est mauvaise cette manière de raisonner : effectivement les faits seuls peuvent décider une semblable question, le raisonnement jamais.

La cystite et l'inflammation de la prostate, comptées généralement parmi les accidens de la lithotomie, n'ont pas une importance égale aux lésions précédemment indiquées ; sans doute la pression d'un calcul volumineux et irrégulier peut bien irriter vivement la prostate, lors de son passage à travers le col de la vessie, la rupture des adhérences fongueuses de certaines pierres, et les efforts nécessaires pour faire sortir un calcul du kyste dans lequel il est châtonné, peuvent bien aussi produire, dans le premier cas, une prostatite, et une cystite dans le second; mais ces accidens seuls ont, en général, peu de gravité, quand ils datent de l'opération; et sans nier l'irritation que les manœu-

vres de la taille exercent sur la prostate et sur la vessie, irritation suivie le plus souvent d'une phlegmasie plus ou moins intense, nous ne craignons pas d'affirmer, que lorsqu'on rencontre des altérations profondes de la vessie et de la prostate, sur le cadavre d'individus morts après la taille, elles sont le plus souvent, le produit d'irritations anciennes que l'opération a bien pu augmenter, exciter, mais dont l'origine lui est étrangère, et qu'on ne saurait lui imputer. Il est inutile de dire que nous avons mis tout-à-fait hors de cause la taille justement abandonnée du grand appareil, taille qui produisait souvent les accidens qui nous occupent.

Obs. *Un homme âgé de 26 ans, d'une vigoureuse constitution, fut opéré à l'hôpital Beaujon, en 1828; il portait un calcul mural fort irrégulier et d'un volume très-considérable; nous mîmes en usage la taille bilatérale; l'extraction du corps étranger fut longue et tellement difficile, que la prostate attirée au-dehors, suivait les tenettes et le calcul, et qu'il fut nécessaire pour terminer l'opération, de confier à un aide, le soin de refouler la prostate en haut, pendant que nous continuions les efforts d'extraction. Eh bien! malgré la violence extrême exercée sur la prostate de ce malade, il ne survint aucun accident, la guérison était complète le quinzième jour.*

Chez le malade qui fait le sujet de cette observation, la prostate saine au moment de l'opération, a certainement été irritée alors d'une manière violente, mais l'écoulement du sang a suffi pour po-

ser des bornes à cette irritation, et pour empêcher le développement d'accidens qu'il était permis de redouter.

Des fistules succèdent quelquefois à l'opération de lithotomie la mieux faite; fistules tantôt simples tantôt compliquées de lésion double du rectum et des voies urinaires. L'écartement violent des lèvres de la plaie, produit par un tamponnement, un état d'inflammation chronique de la prostate, un fragment de pierre engagé dans le canal de la plaie, le décollement des parties par une infiltration urineuse, peuvent donner naissance aux premières; tandis que les secondes résultent toujours d'une lésion du rectum au moment de l'opération, comme nous l'avons montré précédemment. Du reste, ce n'est pas toujours sur-le-champ que le chirurgien s'aperçoit de la lésion du rectum : souvent il s'écoule quelques jours avant que le passage des vents et des fecès par la plaie instruise le chirurgien de cette circonstance; parfois l'étroitesse de la plaie du rectum explique facilement ce résultat, mais dans d'autres cas, il ne dépendpas de ce que le rectum a été déchiré, mais seulement de qu'il a été contus et sphacelé dans ce point, par le calcul ou par les instrumens destinés à l'extraire, et de ce que la séparation des escarrhes ainsi produites, se fait long-temps attendre.

Toutes les méthodes de lithotomie ne disposent pas également aux fistules urinaires; au premier

rang on doit placer la taille recto-vésicale, quoiqu'à vrai dire, les dernières modifications qui y ont été apportées, diminuent beaucoup les chances de cet accident; la taille bi-latérale me parait y disposer moins que toutes les autres : M. le professeur Dupuytren n'a vu survenir de fistules sur aucun des 70 à 80 malades sur lesquels il a fait application de cette méthode. Du reste, cet accident grave, en raison de la mal-propreté, et surtout de l'irritation dont il est la source continuelle pour les parties voisines, n'est pas au-dessus des ressources de l'art; divers moyens ont été proposés pour le faire disparaître, et souvent ils ont été employés avec succès.

L'impuissance et l'incontinence d'urine n'appartiennent évidemment qu'aux tailles périnéales et point à celle que l'on pratique au-dessus du pubis; toutes deux peuvent résulter de la pression, de la distension excessive exercée sur le col de la vessie par un calcul considérable, au moment de l'extraction; de la sorte, en effet, on voit survenir, tantôt l'irritation, l'inflammation, et parfois l'oblitération des conduits éjaculateurs; tantôt un tel affaiblissement du ressort du col de la vessie, que ce col ne peut plus résister à la contraction soutenue des parois vésicales, et qu'incessamment l'urine s'engage dans son ouverture, et parcourt l'urètre pour se porter au dehors. L'impuissance, l'incontinence d'urine, et les engorgemens du testicule étaient les plus communs et les moin-

dres accidens qu'entraînait autrefois la méthode vicieuse du grand appareil. Aujourd'hui, malgré le haut degré de perfection auquel on est arrivé sous le rapport de la lithotomie, on les observe encore par fois, mais seulement dans les circonstances que j'ai indiquées. Une des méthodes de taille périnéale, la taille recto-vésicale expose d'une manière particulière à l'impuissance par la section des conduits éjaculateurs. Malheureusement l'art ne possède aucun moyen de remédier à la plupart de ces désordres de l'organisme lorsqu'une fois ils sont survenus.

Enfin, la reproduction de la pierre est un accident qui a été quelquefois attribué à la taille; à cet égard, il est nécessaire de bien établir l'état des choses : presque toujours, lorsque la pierre se reproduit après la taille, ce malheur dépend de ce que le malade est demeuré sous l'influence des causes qui avaient enfanté le premier corps étranger, et il ne saurait être imputé à l'opération. L'art, sous ce rapport, a fait tout ce qu'il pouvait faire; à l'hygiène seule, il appartenait d'aller plus loin. La taille ne peut être la cause de la persistance ou de la reproduction de l'affection calculeuse que de deux manières : parce qu'un calcul ou un fragment détaché a échappé aux recherches du chirurgien, et est demeuré dans la vessie; ou bien, parce qu'une fistule urinaire, persistant après l'opération, des sels de l'urine se cristalisent dans son trajet. Or, l'exploration de la vessie avec

le doigt, et les injections faites au moment de l'opération, mettent presque toujours à l'abri de l'accident du premier genre. L'observation suivante fournit un bel exemple d'une reproduction calculeuse, qu'il est difficile d'attribuer à l'opération.

Observation. — M. Poterlet, depuis six ans, a présenté cinq fois des symptômes de calculs urinaires; il est maintenant en traitement pour la cinquième fois. Opéré une première fois par la lithotritie, par MM. Heurteloup et Amussat, il fut débarrassé de ses douleurs, et parut guéri.

Au bout de deux ans, nouveaux symptômes de calculs; lithotritie par M. Amussat.

Cette fois comme la première, les douleurs cessèrent; on ne sentit plus de calcul, et l'on crut le malade guéri.

Cependant, l'année suivante, nouveau calcul; le malade se refuse à la lithotritie; taille hypogastrique, par M. Amussat.

L'année suivante, nouvelle récidive, lithotritie par MM. Amussat et Heurteloup.

Enfin, cinquième récidive. Le malade est en ce moment confié aux soins de M. Amussat.

Déjà, deux séances de lithotritie ont eu lieu, et le malade, à la suite de chacune d'elles, a rendu une notable quantité de détritus formé de phosphate de chaux.

Troisième séance. Le malade est placé sur le lit de M. Heurteloup; une sonde, introduite dans la vessie, ne donne la sensation d'aucun corps

étranger. Cependant, on fait une injection modérée, et l'on introduit le percuteur-courbe auquel M. Amussat a, dans ces derniers temps, apporté les modifications suivantes, encore inédites.

1° L'extrémité de la tige mobile offre une tête arrondie sur laquelle on peut presser directement avec la paume de la main, pour écraser des calculs petits et friables.

2° Sur cette même tige existe une cremaillère; de la branche fixe part un crochet recourbé de telle sorte, que le manche du marteau peut servir de levier pour fermer fortement et rapidement l'instrument, le point fixe étant représenté par le crochet, le point mobile par la cremaillère, et le bras de la puissance par toute la longueur du manche. Cette seconde modification, en procurant une force beaucoup plus grande, offre les mêmes avantages de célérité que la première.

L'instrument saisit successivement, à huit reprises différentes, des fragmens de 6, 5, 4 et 3 lignes, qui sont tous écrasés par l'un ou l'autre de ces deux procédés.

On ne se sert de la percussion, l'instrument étant tenu à la main et sans point fixe, que pour le débarrasser du détritus compris entre ses mors, le fermer complétement, et permettre son extraction qui a lieu après cinq minutes dix secondes.

L'instrument présente entre ses branches du détritus de calcul en assez grande abondance.

Le malade est mis au bain. Les douleurs se calment promptement (1).

Quant aux formations calculeuses dans le trajet de certaines fistules complètes ou borgnes internes, elles ne sont qu'une complication qui ne rend ce trajet ni plus grave, ni plus difficile à détruire. Louis a rassemblé beaucoup de faits relatifs à des pierres développées de cette sorte hors des voies urinaires, dans le tissu cellulaire du périnée; dans un cas même, il incisa largement les parties molles sous-jacentes; et fit l'extraction de plusiéurs petits calculs logés dans de petits kystes séparés.

Quelquefois les calculs qui prennent ainsi naissance dans une fistule périnéale, après s'être développés dans cette fistule, se prolongent dans le col de la vessie et dans la vessie elle-même, comme on le verra dans l'observation suivante :

Observation. — « Joseph Bertrand, âgé de dix-
» sept ans, avait déjà subi deux fois l'opération de
» la taille, lorsqu'il vint à la Charité, le 5 dé-
» cembre 1817. Dans la seconde opération, la
» pierre avait été brisée, et jamais depuis cette
» époque, il n'y avait eu cicatrisation de la plaie
» du périnée, ni cessation des douleurs qui ac-
» compagnent l'existence d'un calcul.

» Les urines troubles, glaireuses, fétides, quel-
» quefois difficiles à rendre, sortaient le plus sou-
» vent involontairement, et goutte à goutte par

(1) Communiquée par M. Boyer (interne).

» l'urètre et par l'ouverture du périnée. Pendant » ces excrétions, des douleurs se faisaient sentir » à l'extrémité de la verge; une fois, le malade » ayant fait cinq lieues en voiture, avait souffert » très-vivement des secousses qu'elle lui avait » imprimées. Dans plusieurs occasions, du sang » avait paru dans les urines. Sondé le 6 décembre, » il témoigna une vive douleur pendant l'intro- » duction de l'algalie, celle-ci ne put parvenir » à la vessie; un corps dur, qu'elle frappait » avec bruit, et qui paraissait occuper l'origine » de l'urèthre, arrêtait sa marche. On palpa le » périnée, et l'on sentit le même corps engagé » profondément dans cette région. C'était un cal- » cul placé d'une manière insolite.

» Ce calcul tint lieu du cacheter dont l'introduc- » tion eût été impossible, et fut le guide au moyen » duquel on parvint à l'uretère. Dans l'opération » qui fut pratiquée le 13 décembre, les parties » molles ayant été incisées jusqu'à lui, on tâcha » de l'ébranler et de l'extraire; mais il était fixé » trop solidement pour céder à ces premières ten- » tatives : le doigt introduit dans le rectum, re- » connut qu'il avait une grosseur considérable. » L'incision, qui, déjà avait été agrandie en haut » et en bas, le fut encore inférieurement dans » l'espace qui sépare la tubérosité de l'ischion de » l'anus, et toujours sur le corps étranger pris » pour guide. Alors l'écartement des bords de la » plaie étant assez grand, on saisit la pierre

» avec les doigts, et des efforts réitérés en ame-
» nèrent enfin le fragment le plus considérable.
» Celui-ci était formé de deux portions, l'une
» grosse comme un œuf de pigeon, comparable,
» pour la forme, à une cornue, dont la panse
» aurait été allongée et le col raccourci; l'autre,
» plus petite, accolée à la panse de la première,
» toutes deux articulées par des facettes sem-
» blables à celles qui joignent l'astragale et le cal-
» canéum.

» L'ouverture que ce fragment remplissait resta
» libre; elle conduisait directement dansla vessie,
» et était assez grande pour livrer passage aux te-
» nettes, qui amenèrent le reste du calcul. Ce
» reste consistait en un fragment gros comme une
» noix, qui avait appartenu à la plus petite por-
» tion du premier; et qui en avait été détaché
» dans les efforts assez grands qu'on avait faits
» pour emporter celui-ci.

» Le 13. — Soulagement par l'absence du cal-
» cul, écoulement par la plaie, d'une grande
» quantité d'urine mêlée de pus; nul écoulement
» de sang; le lendemain, état satisfaisant.

» Le 15. — M. Roux trouve plus de fièvre que
» le bon état du ventre n'en semblait comporter;
» pommettes colorées, léger mal de gorge, respi-
» ration courte. Le soir, douleur au côté droit de
» la poitrine; potion calmante. La douleur cesse
» dans la nuit.

» Le 16. — Bon état du ventre, on trouve autant

» de fièvre que la veille. Dans la journée, le point » de côté reparaît, la fièvre augmente, et la respiration devient difficile. Vingt sangsues au côté.»

» Le 17. — Les accidens s'étaient considérablement accrus. Teinte bleuâtre des pommettes et » des lèvres, respiration pénible, pouls fréquent » et facile à déprimer, *décubitus supinus*, et autres » symptômes d'adynamie joints à ceux de la pleurésie. Le malheureux était depuis cinq ans soumis » aux causes les plus délibitantes, comme douleurs » continuelles, incontinence d'urine, suppuration » habituelle d'une plaie, mauvaise nourriture, » travaux fatigans; la complication adynamique » n'avait donc rien qui pût surprendre. Deux vésicatoires aux cuisses, vésicatoire au côté droit, » tisane pectorale oxymélée. Mort le soir.

» Examen du cadavre. Liquide sero-purulent » épanché dans le côté droit de la poitrine, fausses » membranes étendues sur toute la surface de la » plèvre. Membrane muqueuse de la vessie racornie, noirâtre, ulcérée en quelques endroits, » et spécialement à la face interne de son col. »

CHAPITRE SECOND.

Accidens de la lithotritie

Un des faits qui ressortent le plus clairement de l'étude de l'esprit humain, c'est sa tendance irrésistible à dépasser les limites du vrai, et à tomber dans l'exagération, lorsqu'une donnée nouvelle lui apparaît et qu'il est séduit par l'importance

fondée ou non, qu'il lui attribue. Heureusement, cette exagération tourne elle-même par fois au profit de la science! Sans doute elle rebute quelques hommes, mais il s'en trouve d'autres qu'elle subjugue et qu'elle entraîne; des recherches nouvelles arrivent de toutes parts, et la vérité se manifeste enfin, mais plus calme, plus réfléchie, et plus profitable à l'humanité; c'est à peu près là l'histoire de toutes les découvertes, et c'est bien en particulier celle de la lithotritie. Long-temps on a répété que le broiement de la pierre était une opération des plus simples sous le rapport des résultats, opération tout-à-fait incapable de causer le plus petit accident; chose remarquable, on s'exprimait ainsi à une époque où dans l'enfance encore, cette méthode opératoire devait naturellement produire et produisait réellement des résultats peu satisfans, combien on était dans l'erreur! Heureusement aujourd'hui les faits se sont multipliés, et il est possible d'asseoir une opinion à cet égard.

Les accidens qui peuvent suivre la lithotritie, ne sont pas moins variés que ceux de le lithotomie; nous déterminerons plus loin les analogies qui les rapprochent de ceux-ci et les différences qui les séparent. Quoi qu'il en soit, *ces accidens* sont : 1° *la douleur et les accidens nerveux*; 2° *l'inflammation des voies urinaires*; 3° *la péritonite*; 4° *l'inflammation de la prostate*; 5° *la phlébite pélvienne*; 6° *la didymi e*; 7° *la déchirure de la muqueuse vési-*

cale et l'hématurie; 8° *la perforation de la vessie*; 9° *l'infiltration d'urine*; 10° *la rétention et l'incontinence d'urine*; 11° *les fistules urinaires*; 12° *la rupture des instrumens dans la vessie*; 13 *la reproduction de la pierre*.

1° *Douleur et accidens nerveux*. Il est impossible que l'introduction plusieurs fois répétée dans l'urètre d'un instrument aussi volumineux que le lithotriteur, que le contact et le déploiement dans une partie enflammée ou au moins irritée par la présence de la pierre, il est impossible, disons-nous, que tout cela puisse s'accomplir sans douleur; mais chez certains individus l'exquise sensibilité de ces organes est dans une sorte d'exaltation, et le plus léger contact, le contact le moins prolongé des instrumens dans leur cavité, suffit pour susciter des angoisses vives, pour arracher des cris perçans, que dis-je même, pour déterminer les accidens les plus graves.

Observation. « *M. P.... éprouvait les symptômes » rationnels de la pierre, et un peu de dysurie, trois » fois on le sonda sans beaucoup de douleur; une » quatrième fois la présence du calcul étant bien con- » statée, on essaya de le saisir avec le brise-pierre » de M. Heurteloup; on ne put y parvenir; après cette » tentative, la vessie irritée et enflammée ne permit » plus de songer à la lithotritie et quinze jours après » le malade succomba* (Leroy d'Etiolles.) »

Observation. « *Lecomte tomba dans des accidens » nerveux si graves, après la première tentative de*

» *broiement à laquelle il fut sonmis, qu'il mourut le* » *troisième jour après cette opération.* (M. le baron Larrey, rapport sur le compte rendu des calculeux traités à l'hôpital Necker par M. Civiale.)

Sans doute nous devons nous garder de considérer la lithotritie comme seule coupable de ces fâcheux résultats; mais comme il est impossible de méconnaître qu'elle a eu une certaine influence sur leur production, force nous est bien de mentionner cette circonstance.

2° *Inflammation des voies urinaires.* De tous les accidens que produit la lithotritie; celui-ci est le plus commun, on peut même dire que son apparition est une chose constante : comme le prouvent la douleur, les fréquentes envies d'uriner et l'éjection des matières muqueuses que le malade éprouve après chaque séance. Mais dans de justes bornes cette circonstance ne constitue qu'un fait normal, tandis que plus forte, elle mérite d'être qualifiée du titre d'accident et même d'accident grave : tantôt cette inflammation reste bornée à l'urètre et à la vessie, lieux avec lesquels les instrumens se sont trouvés en rapport, et tantôt elle se propage vers les uretères et vers les reins. Dans le premier cas, elle mérite déjà une attention sérieuse et devient un empêchement absolu à la continuation immédiate au moins de l'opération; et dans le second, elle met les jours du malade dans un danger pressant. Ce n'est d'ailleurs pas seulement dans cette circonstance qu'une phlegmasie

étendue à toute la surface des voies urinaires offre ces fâcheux caractères; on a remarqué dès longtemps l'abattement profond et l'espèce de fièvre grave qui traduit à l'extérieur cette altération profonde.

Observation. Un jeune homme de 17 ans fut reçu à l'hôpital Beaujon, en 1828, il offrait tous les symptômes rationnels de la pierre; bientôt le cathétérisme vint établir positivement l'existence de cette maladie qui paraît remonter à une époque peu ancienne, d'après les renseignemens qui nous furent fournis; la pierre était solitaire, la constitution peu altérée, les douleurs vésicales peu vives; le cas nous sembla favorable à la lithotritie; nous fîmes une première tentative avec la pince à trois branches; le calcul ne put être saisi; au bout de quelques jours, nouvelle tentative plus douloureuse que la premiére, sans plus de résultat: le malade est reporté daus son lit; le reste de la journée, vive douleur à l'hypogastre et vers les reins, douleurs et envies fréquentes d'uriner; pouls serré et vite (pect.; j. g; bain diète). Le lendemain, frisson violent suivi de châleur et de sueur; peau brûlante; pouls plein et fréquent; envies d'uriner plus répétées, plus douloureuses que la veille; douleurs rénales; nausées; vomissemens; rétraction du scrotum; (saignée de six palettes; fom. sur le ventre). Le troisième jour, même état, un peu plus d'abattement et de faiblesse.

Le quatrième jour, prostration extrême, face pâle, respiration difficile, un peu de toux; langue rouge; sueur répandant l'odeur de l'urine; ventre ballonné, peu douloureux, léger délire; mort le soir.

Examen cadavérique. Le *crâne* n'a pas été ouvert. *Thorax :* les *deux poumons* présentent un engorgement considérable de leur lobe inférieur. *Abdomen*, *estomac* un peu rouge à l'intérieur, *muqueuse* légèrement ramollie; *urètre* sain; *vessie* vivement injectée autour de son col, et dans toute l'étendue de son bas-fond; elle renferme un cacul mural de la grosseur d'une noix; *urétères* dilatés et d'un rouge livide à l'intérieur; *reins* plus volumineux que dans l'état normal, d'une teinte plus foncée à l'extérieur, ramollis, et présentant une vive injection brunâtre à l'intérieur du bassinet et des calices; les *autres organes* sont sains.

Observation. M. Marmet, de Paris, à peu près sexagénaire, d'un tempérament nerveux, très-irritable, éprouvait depuis trois ans les douleurs de la pierre; mais au moyen d'un régime très-sévère, d'un traitement approprié et d'un repos absolu, il était parvenu à calmer ses souffrances; ce qui lui avait permis de différer de se soumettre à une opération qu'il redoutait beaucoup. A la fin, M. Marmet se décida cependant à se faire sonder. Le cathétérisme me donna la certitude de l'excessive irritabilité de la vessie et de l'existence d'un calcul; mais les souffrances du malade ne me permi-

rent pas d'apprécier, même approximativement, le volume de la pierre, la capacité de la vessie, l'état de la prostate. Il fut arrêté que l'on ferait une autre exploration peu de jours après; elle n'eut pas un résultat plus satisfaisant que la première. On commençait à préparer ce malade pour le soumettre à une exploration au moyen des instrumens de la lithotritie, lorsqu'il survint une fièvre accompagnée de symptômes nerveux très-prononcés; les urines expulsées fréquemment et avec beaucoup de douleurs, contenaient une grande quantité de matière muqueuse et purulente. Cet état dura plusieurs mois; dès ce moment, on perdit tout espoir d'opérer M. Marmet par la lithotritie. Il conserva sa pierre (Leroy).

La cystite que développe la lithotritie, offre ceci de remarquable, que si elle ne produit pas immédiatement des accidens graves, elle dure longtemps et passe à l'état chronique. Quant à l'urètrite que produit constamment la lithotritie, elle n'a jamais de conséquences fâcheuses, et c'est à peine s'il est nécessaire de la mentionner.

3e *Péritonite*. Peu d'exemples de péritonite sont parvenus à ma connaissance. M. Tanchou s'exprime ainsi à l'égard de cette complication : « J'ai en ce moment sous les yeux un malade qui a été traité par la lithotritie, et qui est affecté de péritonite. » Toutefois, cet accident ne doit guère arriver que dans les cas de déchirure du col de la vessie, ou du corps de cet organe.

4° *Inflammation de la prostate.* Les instrumens lithotriteurs exerçant une forte pression sur le col de la vessie, ce point devait surtout se ressentir de cette action. Or, c'est exactement ce que l'observation démontre. Les douleurs vives que certains malades éprouvent, doivent pour la plupart être rapportées à cette circonstance; tout le monde est d'accord à cet égard. Mais tantôt l'irritation de la prostate, pendant l'opération, se borne à produire un développement considérable de cet organe, et tantôt elle produit de la suppuration et des abcès. Dans le premier cas, la tuméfaction commence par la luette vésicale, et il survient une rétention d'urine, comme M. Leroy d'Étiolles l'a parfaitement observé. Dans le second cas, le malade fatigué par des phénomènes inflammatoires plus aigus, est souvent obligé de renoncer à la lithotritie; bien heureux encore lorsque les accidens ne s'aggravent pas d'une manière progressive.

Observation. M. Del..., âgé de soixante-et-onze ans, éprouvait, depuis environ deux ans, les symptômes de la pierre, lorsqu'il se confia à mes soins, en 1829. Le calcul, gros comme une noix, fut brisé dès la première séance. La vessie était violemment contractée, et ne pouvait admettre plus d'une once de liquide, qui bientôt était rejetée. A la suite de la seconde opération, dans laquelle l'introduction de la pince droite présenta des difficultés, il survint une rétention d'urine occasion-

née par un abcès dans la glande prostate, lequel se fit jour dans l'urètre et se tarit au bout de deux jours. Le cathétérisme évacuatif, rendu nécessaire par cette rétention, fut accompagné de difficultés fort grandes; mais à la fin je parvins à faire arriver dans la vessie une sonde d'un petit calibre, terminée à son extrémité vésicale comme la sonde exploratrice du Ducamp, par un petit pinceau de soie enduit de cire à mouler. C'est là un des moyens que je mets en usage dans le cas de rétention d'urine complète, causée par un rétrécissement très-fort d'une portion éloignée de l'urètre.

Après un mois de suspension, le broiement fut repris, mais la rétention d'urine continua, et les fragmens ne sortaient que par la sonde évacuatrice, ou broyés dans cette sonde par la fraise articulée; le malade en retirait aussi beaucoup avec les sondes de gomme élastique, qu'il s'introduisait chaque fois que le besoin d'uriner se faisait sentir. Après six séances, la vessie ne contenait plus aucun débris de pierre. Au bout de six mois, M. Del... éprouva de nouveau des douleurs, ses urines redevinrent troubles, une nouvelle pierre s'était formée. En 1830, nouvelle application du broiement, extraction artificielle de fragmens de pierre, qui cette fois n'était plus formée d'acide urique très-dur, comme la première, mais de phosphate ammoniaco-magnésien friable, et présentant un aspect gris-blanc. M. Del... est guéri de sa seconde pierre depuis près de deux ans;

mais la rétention d'urine persiste, malgré l'application du dépresseur de la prostate, qui m'a réussi chez un grand nombre de malades affectés, comme lui, de prétendues paralysies de vessie. J'ai essayé de faire porter des sondes à demeure, mais le malade n'a pu les endurer. M. Del... a été opéré en présence de MM. les docteurs Berthet et Caillard fils.

Il y a un mois environ, M. Del... voulant quitter Paris pour quelque temps, je le priai de se faire sonder par un de nos maîtres en chirurgie, afin qu'il ne conservât aucun doute sur la non-existence de la pierre. Sa vessie fut explorée avec le plus grand soin par M. Dupuytren, qui donna l'assurance qu'elle ne contenait aucun corps étranger. (Leroy.)

Observation. M. Rousseau, des environs de Nevers, éprouvait depuis plusieurs années les douleurs de la pierre, lorsqu'il vint à Paris, se confier aux soins de M. Civiale. Dans une première séance, le calcul put être saisi, non sans quelque difficulté, et attaqué une fois par le foret ; trois séances qui suivirent, furent tout-à-fait infructueuses, la pierre ne put être embrassée par la pince ; M. Civiale renonça à continuer l'opération, et quelque temps après le malade me fit appeler. La pierre avait vingt lignes de diamètre, la vessie était hypertrophiée, et excessivement contractée, son diamètre antéro-postérieur avait peu d'étendue, la prostate était énormément tuméfiée, le col de la vessie formait une sorte de long et

étroit vestibule. Ces circonstances, jointes aux tentatives infructueuses de M. Civiale, étaient bien faites pour me déterminer à ne rien entreprendre; mais M. Rousseau ne voulait pas absolument renoncer à la lithotritie: il fut donc convenue avec M. Pillot, médecin du malade, que l'on essayerait encore. J'employai des injections narcotiques pour diminuer le contractibilité de la vessie, mais ce fut en vain que j'introduisis dans cet organe des doses énormes d'opium, je me résignai donc à opérer avec les conditions défavorables qui existaient; à peines l'instrument fut-il développé que la vessie entra dans une épouvantable contraction, le peu de liquide injecté fut chassé entre le canal et la gaîne de la pince à trois branches, qui elle-même était serrée de telle sorte, que l'on ne pouvait lui imprimer aucun mouvement. J'attendis sans agir, que cette contraction passât, et que la vessie fatiguée se relâchât, comme cela se voit fréquemment, mais comme au contraire l'état de spasme semblait s'accroître ainsi que la douleur, je refermai la pince avec les précautions que nécessitait l'état de vacuité de la vessie, et j'en fis l'extraction. Me rappelant l'effet qu'avait produit l'opium sur M. Delamontagne, j'essayai de mettre aussi M. Rousseau dans un état de narcotisme. Six grains de ce médicament furent administrés par la bouche et par le rectum, dans l'espace de 15 heures; le malade éprouvait un peu d'étourdissement, il était légèrement stupéfié, et cependant la vessie ne

s'était que bien peu relâchée. Elle se révolta contre l'instrument presque avec autant d'énergie que la première fois, et je ne pus saisir le calcul. M. Heurteloup que j'avais prié d'assister à cette séance, pensa que la pince à quatre branches mobiles indépendantes, qu'il nomme évideur à forceps, pourrait réussir dans cette circonstance, et il me demanda d'en faire l'application, ce à quoi je consentis avec empressement. Quant au malade, il ne me fut pas difficile de le déterminer à cet essai. L'appareil instrumental de M. Heurteloup se composait de la pince à quatre branches mobiles indépendantes, de la pince servante, et de l'évideur. Dans une première application, la pierre ne put être saisie. On sait que dans la manœuvre de l'évideur à forceps, on développe les quatre branches dans la vessie, et la pierre vient d'elle-même se placer dans l'instrument; mais elle était chez notre malade placée au-dessous des branches, et si bien retenue dans le bas-fond par la prostate, que ni les injections, ni la pince servante, ni la bascule du lit rectangle ne la purent déplacer. Dans une seconde tentative faite peu de jours après, avec le même instrument, M. Heurteloup parvint à saisir la pierre et à l'attaquer, mais elle n'était pas assez engagée dans les branches, pour que l'évideur pût agir d'une manière convenable. Une troisième séance eut lieu encore, mais elle n'eut d'autre résultat que de causer au malade de vives douleurs, comme toutes celles qui l'avaient précédée. A cette

époque, M. Heurteloup était sur le point de partir pour l'Angleterre, où il a importé la méthode nouvelle, enrichie par son imagination féconde, et où, depuis quatre ans, il en fait l'application avec une habileté incontestable. Il me rendit donc le malade à peu près dans le même état que je le lui avais confié.

Après tant de tentatives infructueuses, il semble que M. Rousseau dût être dégoûté de la lithotritie; cependant sa persévérance n'était pas à bout, car il m'adressa, en présence de M. le docteur Pillot, de vives instances pour que je fisse encore quelque tentatives de broiement. Pour moi, je trouvai que c'était assez comme cela, et je l'engageai fortement à se soumettre à l'opération de la taille, car les souffrances étaient devenues intolérables; il céda enfin à nos raisons, et surtout à la douleur. La taille latéralisée fut pratiquée par M. Hervez de Chégoin; elle offrit ceci de particulier qu'un flot de pus s'échappa au moment où l'incision du col de la vessie fut faite, il provenait d'un abcès dans l'épaisseur de la prostate, lequel avait donné lieu aux atroces douleurs que le malade éprouvait depuis quelques jours. Ces douleurs ne furent point calmées par l'extraction de la pierre; elles persistèrent tout aussi poignantes jusqu'au douzième jour que la mort eut lieu, après quelques symptômes d'adynamie. Nous fîmes l'ouverture du corps, et nous trouvâmes la prostate du volume d'une orange; les parois de la vessie avaient près

de 3 lignes d'épaisseur; le col avait près d'un pouce et demi de longueur. La pierre extraite par l'opération, avait 18 à 20 lignes, était ovoïde, et ne présentait qu'une seule perforation légèrement excavée, ce qui donnerait à penser que le forêt de M. Heurteloup se serait engagé dans le trou précédemment fait par M. Civiale. (Leroy.)

5° *Phlébite du col de la vessie*.—Les circonstances précédemment indiquées, circonstances si favorables au développement de l'inflammation du col vésical, doivent aussi quelquefois agir d'une manière plus spéciale sur les veines nombreuses de ce point du corps; du reste, cette rare phlegmasie doit être bien plus rare après la lithotritie, qu'après la taille, parce que dans la première opération, les veines ne sont point directement affectées comme dans la seconde. On comprend cependant que la déchirure de l'urètre, ou que des circonstances semblables à celles de l'observation suivante puissent de temps en temps y donner lieu.

Observation. Un homme âgé de 30 ans environ, poussé par une de ces aberrations d'idées dont les organes génitaux sont fréquemment la cause et l'objet, avait introduit dans son urètre la tige d'une graminée qui, s'étant brisée, était tombée dans la vessie, où elle avait donné lieu à la formation de calculs. Le malade entra à l'Hôtel-Dieu, et le broiement ayant paru applicable, MM. Dupuytren et Breschet confièrent le malade à mes

soins, ce qu'ils ont eu plusieurs fois la bonté de faire avec une bienveillance que, du reste, m'ont témoignée, dans de semblables circonstances, la plupart des chirurgiens des hôpitaux de la capitale

La sonde faisait sentir plusieurs pierres; la vessie n'était pas assez contractée pour rendre l'opération difficile; mais le malade était excessivement méticuleux, et doué d'une intelligence assez obtuse. Je pratiquai l'opération sur le lit rectangle; la sonde ayant été introduite, fit reconnaître dans le col la présence d'un calcul qu'il fallut repousser pour faire pénétrer la pince droite à trois branches; une pierre fut saisie de suite sans recherche, et à cela il n'y avait pas grand mérite, car la vessie en étant remplie, elles venaient d'elles-mêmes se placer dans la pince. Deux pierres avaient déjà été écrasées par la pression des pinces et du foret; une troisième ayant paru plus dure, je fis usage de l'archet, et pour cela je fixai l'instrument avec l'étau immobile. La perforation achevée, je venais de détourner la vis que fixe les deux canules et de produire l'écrasement de la pierre en fermant la pince, lorsque le malade, qui, jusqu'à cet instant, avait été fort tranquille, fit tout à coup, en arrière, un mouvement brusque assez étendu; l'instrument, retenu par l'étau, ne put suivre ce mouvement, et la portion qui se trouvait dans la vessie fut ramenée dans l'urètre. Par bonheur, dans cet instant la pierre était

écrasée, et l'instrument fermé, car si le calcul eût été dans son entier, il est probable que le col de la vessie eût été déchiré ; j'avais omis de placer sur les épaules du malade la sangle rembourrée, que l'on arrête sur les côtés du lit rectangle, laquelle aurait borné l'étendu du mouvement du bassin en arrière, si elle n'avait pu l'empêcher entièrement ; mais cette sangle, M. Heurteloup lui-même n'en faisait alors usage que quand il voulait faire basculer le lit pour saisir la pierre avec plus de facilité. Cet incident qui causa parmi les spectateurs, dont l'amphitéâtre était remplie, un moment de vive anxiété, ne fut suivi d'aucun fâcheux résultat immédiat. Deux séances encore furent faites, dans lesquelles plusieurs pierres furent écrasées. A la suite de l'une d'elles, un fragment volumineux s'arrêta dans la fosse naviculaire et fut extraite par l'élève interne de la salle. On voyait au centre une portion de la tige d'herbe qui avait servi de noyau. Quelques jours plus tard, une pierre s'engagea dans le col de la vessie et s'avança jusqu'à la portion membraneuse de l'urètre où elle séjourna sans que l'on pût la déloger : elle ne s'opposait point au passage de l'urine, mais sa présence ne permettait pas à l'instrument lithotrite l'entrée de la vessie. L'opération fut donc suspendue. Huit jours s'écoulèrent, après lesquels le malade, sortant du bain et revenant à la salle en traversant le pont de l'Hôtel-Dieu, vêtu seulement d'une ca-

pote, fut pris de froid. Une pneumonie se manifesta, que ni la saignée ni l'émétique à haute dose ne purent maîtriser. A l'ouverture du corps, on trouva dans l'urètre une pierre entière : la portion membraneuse de ce canal, sa portion prostatique, *étaient enflammées ; les veines qui* partaient de cette région contenaient du pus. Les deux poumons étaient enflammés; leur intérieur était parsemé d'un grand nombre de ces petits abcès que l'on rencontre dans ces organes lorsque, par suite d'une phlébite, du pus en nature circule avec le sang. La vessie contenait une vingtaine de pierres grosses comme des avelines, qui, jointes entre elle par la tige de graminée, avaient l'apparence d'un chapelet (Leroy).

6° *Didymite.* La didymite ou phlegmasie du testicule est un des accidens les plus communs et fort heureusement les moins graves de la lithotritie; on sait d'une part l'étroite sympathie, et de l'autre, la continuité qui existe entre la portion prostatique de l'urètre et l'organe sécréteur du sperme, et par conséquent il est facile de comprendre le développement de cet accident. Au reste, tantôt le testicule paraît s'engorger sympathiquement sans que le cordon subisse au préalable la même influence, et tantôt il est évident que l'inflammation se propage vers lui par l'intermédiaire du canal déférent; on peut en quelque sorte la suivre se propageant du cordon vers l'épididyme, et de celui-ci au testicule.

7° *Déchirure de la membrane musqueuse de la vessie*,

ou de l'urètre hématurie. A l'époque où la pince à trois branches était généralement employée, le pincement et la déchirure de la membrane muqueuse de la vessie ou de son col par le litholobe, a dû survenir plus souvent que ne l'assurent quelques personnes; surtout lorsque la vessie était à colonne ou lorsqu'elle ne pouvait supporter le contact du liquide des injections. Sans parler des morceaux de membranes muqueuses, rapportés par l'extrémité de l'intrument, il est bien difficile que la luette vésicale, dont l'hypertrophie est ordinaire chez les calculeux, ne se soit pas souvent engagée latéralement dans l'intervalle des branches de l'instrument, et qu'elle ait été ainsi le siége de déchirures plus ou moins profondes. Du reste, aujourd'hui, depuis les modifications vraiment admirables qu'à subies l'art de la lithotritie, par les travaux de M. Jacobson et surtout par ceux de notre compatriote M. Heurteloup, semblable accident est devenu presque impossible, et je ne puis pas en tenir un compte bien sérieux dans ce parallèle. L'urètre peut également être déchiré, soit par l'instrument soit par des fragmens volumineux et irréguliers qui s'engagent dans ce conduit. M. Tanchon a été témoin d'une hémorragie qui résulta d'une déchirure de l'urètre, produite par des fragmens de pierres restés engagés dans les mors d'une pince au moment de son extraction.

8°. *Perforation de la vessie*. M. Breschet a eu occa-

sion d'observer un cas de ce grave accident; mais il conviendra d'autant moins d'attacher de l'importance à ce fait, pour le but que nous nous proposons ici, qu'il appartient à l'enfance de la lithotritie, et qu'aujourd'hui, surtout avec les instrumens à pression et à percussion, semblable perforation est tout-à-fait impossible. Du reste, la gravité d'une semblable opération serait évidemment bien différente, suivant le point de la vessie qui serait le siége de la solution de continuité.

9°. *Infiltration urineuse.* On conçoit que l'infiltration urineuse, accident rare de la lithotritie, puisse se manifester dans deux circonstances à la suite de cette opération : si les voies urinaires avaient été déchirées par les instrumens, ou par le passage de fragmens volumineux et irréguliers à travers le canal. M. Souberbielle a cité plusieurs faits de ce genre, au rapport de M. Heurteloup. Du reste, si l'infiltration dépendait d'une lésion de la vessie, l'urine se répandrait au loin dans le tissu cellulaire du bassin; tandis que si elle dépendait d'une crevasse de l'urètre, elle se propagerait dans les couches profondes du périnée, ou bien s'étendrait vers les bourses, la verge, etc., suivant que l'ouverture urétrale appartiendrait à la partie membraneuse ou à la partie spongieuse de l'urètre. Si la portion membraneuse de l'urètre avait été intéressée, la maladie serait fort grave et presque nécessairement mortelle à cause des affreux désordres qui surviendraient avant que la

tumeur apparût à l'extérieur. Dans le second cas l'état du patient serait encore fort sérieux ; mais il le serait beaucoup moins que dans le cas précédent; parce que placée plus près de la peau, à sa sortie de ses conduits, l'urine formerait une tumeur plus promptement reconnaissable, et d'*un traitement* plus facile.

10°. *La rétention et l'incontinence d'urine* peuvent également survenir à la suite de la lithotritie. L'incontinence est rare, nous soupçonnons même que ceux qui ont noté le développement de cet accident ont qualifié d'incontinence d'urines de véritables cystites aiguës ; alors, en effet, la vessie ne peut pas conserver une seule goutte d'urine. Mais il existe cette différence entre cet état et celui qui caractérise l'incontinence véritable, que dans la cystite il y a un tel accroissement de la contractilité du corps de la vessie, que cette contractilité est devenue, contre l'état normal, tout-à-fait supérieure à la résistance du col de la vessie ; tandis que dans la véritable incontinence, l'équilibre entre les deux parties du réservoir urinaire a été rompu, seulement par la perte du ressort du col, sans que l'état physiologique du corps de la vessie ait changé le moins du monde. Déjà nous avons dit comment la rétention d'urine pouvait résulter du gonflement de la prostate et surtout de la luette vésicale : nous ne reviendront plus sur ce sujet.

11°. *Fistules urinaires*. Il est peu nécessaire d'insister pour établir cet accident de la lithotritie, puisque nous avons déjà reconnu la possibilité

des crevasses des voies urinaires et des infiltrations urineuses; il est par trop évident que ces dernières lésions sont le principe des fistules. Ces fistules, au reste, peuvent être de divers genres, tantôt *simples et tantôt recto ou urètro-vésicale.*

Observation. M. Turgot, qui avait subi plusieurs essais de lithotritie, et chez lequel la pierre n'avait pu être détruite, portait une fistule recto-vésicale, lorsqu'il se présenta à M. Dupuytren, pour se faire tailler; l'opération fut pratiquée, en effet, et le malade fut débarrassé à la fois de sa pierre et de sa fistule.

12°. *Rupture des instrumens dans la vessie.* Sans doute, cet accident doit être fort rare, sans doute la précaution de n'employer pour la lithotritie, que des instrumens de bon aloi et parfaitement éprouvés, met très-peu de chances en faveur de sa production; mais personne ne peut assurer que cela ne lui arrivera pas à lui-même, au moment où il s'y attend le moins. Quelques faits de ce genre existent dans les annales de la science, je me contenterai d'en citer deux fort remarquables.

Observation. M. Filâtre, de Paris, âgé de 72 ans, ressentait depuis 5 ans les symptômes de la pierre, lorsqu'il se mit entre les mains de M. Heurteloup, qui déjà avait pratiqué sur lui quatre ou cinq séances de la lithotritie avec la pince à trois branches droites, lorsqu'il partit pour Londres, me laissant l'opération à terminer. Je trouvai dans la vessie de M. F......, un trés grand nombre de

pierres molles, dont le détritus se déposait sous forme de mortier; ce qui, joint à la rétention incomplète d'urine, rendait très-difficile l'issue des débris du calcul, et faisait paraître la guérison comme fort douteuse aux yeux de M. Heurteloup lui-même, ainsi qu'il me l'écrivit d'Angleterre à cette époque. Il fallait, après chaque séance, favoriser la sortie des fragmens, ainsi que celle des mucosités abondantes qui se déposaient dans la cavité de la vessie, au moyen de la sonde évacuatrice et des injections; plusieurs fragmens engagés en partie dans les yeux de cette sonde, furent broyés dans sa cavité. J'employai seize séances avec la pince à trois branches droites, pour débarrasser M. F......, plusieurs eurent lieu publiquement dans l'amphithéâtre de la Charité. Aujourd'hui M. F...... est tout à la fois et guéri de son calcul et de sa rétention d'urine.

Cette opération a présenté une autre particularité. Voici le fait : Dans une des séances au moment où le chirurgien retirait le foret sur les branches de l'instrument pour en augmenter l'écartement, sa tête, longue de trois lignes et épaisse de deux lignes et demie, se détacha de la tige avec laquelle elle était soudée, et tomba dans la vessie. Le malade n'éprouva d'abord aucun accident; il ne se douta même pas de ce qui était arrivé, et s'en retourna chez lui, partie à pied, partie en omnibus, comme il avait coutume de le faire après chaque opération. J'espérais que cette tête s'en-

gagerait dans les yeux de la sonde évacuatrice, et qu'elle pourrait être extraite par cette voie, mais il n'en fut rien, elle resta dans la vessie presque jusqu'à la fin de l'opération. Plusieurs fois il m'est arrivé de la saisir avec la pince, et il n'était pas difficile de la reconnaître, en la percutant avec le foret; mais je la lâchais alors; car il n'y avait pas place pour deux têtes de foret entre les branches fermées de la pince, et j'aurais craint de déchirer le canal en la tirant au dehors dans cet état d'écartement des branches. Cependant, lorsqu'il ne resta plus qu'un petit nombre de fragmens, je résolus de faire l'extraction de cette portion détachée, et je l'opérai avec facilité, au moyen d'une pince à trois branches ordinaires, garnie d'une tige entièment cylindrique destinée à faire reconnaître la nature du corps saisi. (Leroy.)

M. Hervez de Chégoin a extrait, par l'opération de la lithotomie, un fragment de litholabe qui était tombé dans la cavité vésicale, quelque temps auparavant.

13° *Reproduction de la pierre.* — On a reproché, avec quelque apparence de raison, à la lithotritie d'exposer à la reproduction de la pierre, au moyen de parcelles qui échapperaient aux investigations du chirurgien, et qui serviraient de base à des cristallisations nouvelles; et en effet, si l'on réfléchit que les instrumens lithotriteurs n'agissent, sur le calcul, qu'en le divisant en un grand nombre de fragmens qui, tous, doivent être broyés suc-

cessivement en fragmens plus petits ; on éprouvera naturellement la crainte que quelques-uns d'entre eux ne séjournent à l'intérieur, et n'échappent aux recherches de l'opérateur ; c'est bien probablement ce qui est plusieurs fois arrivé ; toutefois chez ces malades chez lesquels il a d'ailleurs été d'autant plus difficile de constater si telle était l'origine de leur nouveau calcul, que soumis aux influences sous l'empire desquelles s'était développé le premier, on pouvait très-naturellement encore attribuer à ces influences la formation de celui-ci.

CHAPITRE TROISIÈME.

Considérations générales sur les accidens comparés de la lithotomie et de la lithotritie.

L'idée la plus générale qui ressorte des faits qui font le sujet des deux précédents chapitres, c'est la suivante : La lithotomie et la lithotritie exposent les malades à des accidens à peu près semblables, mais qui sévissent de l'un et de l'autre côté avec une intensité inverse. Entrons à cet égard dans quelques détails, afin de bien rendre toute notre pensée.

La lithotomie et la lithotritie exercent leur action sur la même région du corps, et affectent plus ou moins immédiatement les mêmes parties de cette région ; dès lors, il était facile de prévoir, comme l'observation en fournit la preuve, qu'elles exposeraient aux mêmes inconvéniens des deux côtés ; en effet, nous avons eu à signaler des hémorrhagies,

des lésions d'organes qui devaient être ménagés, des infiltrations urineuses, des fistules, des phlébites, des abcès, etc.

Mais d'une autre part, l'action de ces deux grandes opérations sur les organes, est loin d'être identique : l'une, la lithotomie, procède vers le calcul à l'aide d'une incision des voies urinaires et des parties molles qui les recouvrent, tandis que dans l'autre (la lithotritie) les instrumens, sans s'ouvrir de route anormale, vont tout d'abord se placer au centre de la vessie, pour y chercher le corps étranger. Cette différence capitale, dans l'essence de ces deux opérations, comme l'observation vient le confirmer, apporte des différences correspondantes dans les accidens de l'une et de l'autre. Tout ou presque tout devait se rapporter à la plaie extérieure dans la lithotomie, à la vessie et à l'urèthre dans la lithotritie; dans la lithotomie, les plus graves accidens devaient être étrangers à la vessie et à l'urèthre, tandis que dans la lithotritie, la gravité devait appartenir aux accidens urethro-vésicaux.

Ainsi donc, réduite à ces termes précis, la question de la gravité relative des accidens de la lithotomie et de la lithotritie, me paraît plus facile à étudier, j'ose même dire plus facile à résoudre; pour cela, examinons comparativement des deux côtés, d'abord, les accidens qui naissent en-dehors des voies urinaires; nous porterons en-

suite notre attention sur ceux qui appartiennent aux voies urinaires elles-mêmes.

Accidens comparés de la lithotomie et de la lithotritie qui ont leur source en-dehors des voies urinaires. Il n'est pas besoin d'un examen bien approfondi des faits qui ont été rapportés plus haut, pour voir que, sous ce rapport, la gravité est de beaucoup du côté de la lithotomie; en effet,

1° L'hémorrhagie est souvent grave, dans la lithotomie ; elle est presque impossible, dans la lithotritie.

2° Le rectum, le péritoine, et d'autres organes importans peuvent être blessés dans la lithotomie; le rectum, le péritoine, ont bien été quelquefois intéressés dans la lithotritie; mais outre que cette lésion a fort rarement été observée, elle paraît désormais presque impossible avec les instrumens lithotriteurs nouveaux.

3° L'infiltration est un accident assez facile et souvent mortel aprés la lithotomie, presque impossible après la lithotritie, telle qu'elle est constituée aujourd'hui.

4° La phlébite est facile après la lithotomie; nous ne connaissons qu'une observation de cet accident après la lithotritie.

5° La péritonite malheureusement n'est pas rare après la lithotomie; elle est d'un développement fort difficile après la lithotritie.

6°. Les fistules ont été souvent observées après la lithotomie; on n'en cite que quelques exemples après la lithotritie.

Accidens comparés de la lithotomie et de la lithotritie qui ont leur source dans les voies urinaires. Ici la gravité est incontestablement du côté de la lithotritie.

1°. La douleur et les accidens nerveux ont assez souvent été portés très-loin dans la lithotritie et dans la lithotomie ; mais dans la première l'action plus prolongée et plus fréquemment répétée de la cause de ces accidens, leur communique en général plus de gravité.

2°. La cystite est une complication fort grave de la lithotritie ; tandis que chez les taillés, sans doute, en raison du dégorgement sanguin que procure la plaie, son importance est beaucoup moins grande.

3°. L'inflammation de la prostate se termine par des abcès, et produit la rétention d'urine et des accidens graves après la lithotritie; elle n'a qu'une importance secondaire après la lithotomie.

4°. La vessie peut être pincée et déchirée dans la lithotritie, et jamais ou presque jamais dans la lithotomie.

5°. Des morceaux d'instrumens peuvent tomber dans la vessie, à la suite de la lithrotitie et nécessiter une opération grave; rien de semblable ne se manifeste dans la lithotomie.

6°. La lithotritie n'est pas plus impuissante contre la diathèse calculeuse, que la lithotomie ; mais elle paraît mettre un peu moins que celle-ci à l'abri d'une formation calculeuse nouvelle, parce qu'elle expose plus qu'elle à oublier quelques

noyaux calcaires dans la vessie, et peut-être aussi, parce qu'il existe plus souvent, après elle, un état d'inflammation chronique du réservoir urinaire : toutefois nous ne devons pas taire que des relevés statistiques faits par M. Civiale, et dont il a bien voulu nous communiquer la substance, donnent des résultats opposés à ceux que nons indiquons.

Ainsi, nous trouvons, d'un côté, des faits qui présentent les accidens de la lithotomie comme plus graves que ceux de la lithotritie, et de l'autre des faits qui tendent à faire prévaloir l'opinion inverse. Y a-t-il compensation entre les uns et les autres ? ou bien comme on le croit généralement, la lithotritie est-elle moins grave que la lithotomie? Nous renvoyons à la fin de cette thèse, pour vider complétement cette question : qu'il nous suffise d'avoir établi dans cet article : 1° que la différence de la lithotomie et de la lithotritie, sous le rapport des accidens qu'elles peuvent développer, est moins grande, beaucoup moins grande, qu'on ne le croit généralement ; 2° que les perfectionnemens apportés à la lithotritie, par les docteurs Jacobson et Heurteloup, préparent pour cette opération, une époque beaucoup plus brillante que celle qui vient de s'écouler.

Au reste, qu'on ne nous accuse pas d'avoir exagéré les accidens de la lithotritie, car nous les avons puisés à la source féconde des faits ; qu'on n'allègue pas non plus que nous avons rapporté, pour rembrunir le tableau, des accidens

qui n'appartiennent pas essentiellement à la lithotritie, mais bien à l'inexpérience, à la faute des opérateurs. Nous répondrions effectivement que nous avons fait de même pour la lithotomie, et que cette conduite témoigne au contraire de notre impartialité; d'ailleurs, pour la lithotritie comme pour la taille, ilest souvent difficile de dire où finit ce qui appartient à l'art et où commence ce qui doit être imputé à l'opérateur.

Parmi les diverses méthodes lithotomiques, il en est deux que nous considérons comme plus parfaite que toutes les autres, pour des raisons qu'il n'est pas de notre sujet d'indiquer, les méthodes *sus-pubienne* et bilatérale; or, comme c'est avec ces méthodes qui résument, à notre sens, ce qu'il y a de meilleur en lithotomie, dans l'état actuel de la science, qu'il importe de comparer la lithotritie, il est de toute évidence qu'il faut seulement tenir compte, pour cette fin, des accidens qui leur sont propres; de même, au reste, qu'il serait de toute injustice de mettre en parrallèle les tailles sus-pubienne et bilatérale avec d'autres procédés de broiement que ceux qui dans l'état actuel sont généralement adoptés : la perforation, l'écrasement, et la percussion.

Enfin, en terminant ce chapitre, nous ne voulons pas omettre de faire remarquer qu'une erreur de diagnostic peut porter le chirurgien à faire la lithotomie ou la lithotritie sur des malades qui n'ont pas de calcul dans la vessie; Astley Cooper

assure connaître sept cas de lithotomie faites ainsi à blanc. Sans doute, des accidens peuvent surgir de cette opération inopportune, mais il est facile de voir quelle est, de la lithotomie ou de la lithotritie, celle qui expose moins le malade, dans cette circonstance.

TROISIÈME PARTIE.

—

Examen comparatif des cas dans lesquels la lithotomie ou la lithotritie conviennent plus particulièrement.

S'IL est un point important et délicat à discuter dans le parallèle que nous avons à tracer ici, c'est assurément celui qui a trait à la détermination des cas dans lesquels la lithotomie ou la lithotritie conviennent plus spécialement. Tous les chirurgiens ont senti, comme nous, cette importance; mais il en est peu à notre avis qui aient présenté la question sous son véritable jour, sans doute, à cause des points de vue divers desquels le plus souvent elle a été envisagée.

Les conditions physiques du calcul, l'état des organes génito-urinaires et l'individualité du calculeux, sont trois grandes sources desquelles découlent une foule de différences pour chaque cas particulier, différences qu'il est absolument indispensable d'examiner avec soin, pour fixer d'une manière précise les indications opératoires, et pour permettre de poser, sous ce rapport, quelques principes généraux.

CHAPITRE PREMIER.

Conditions physiques des calculs, considérées comme moyen de fixer les cas dans lesquels la taille ou la lithotritie conviennent.

Le nombre, le volume, la forme, la densité et la position des calculs doivent entrer, comme élémens importans, dans la question du choix à faire, pour chaque cas particulier, entre la taille et la lithotritie.

On considère les calculeux comme d'autant mieux disposés pour la lithotritie qu'ils ont moins de pierres renfermées dans la vessie; et en général on abandonne à la lithotomie les malades qui portent un nombre considérable de calculs. Mais où doivent s'arrêter les prétentions de la lithotritie? A quel point commence le domaine de la lithotomie sous ce rapport? Voilà ce que nous ne savons pas; et ce sur quoi la science sera long-temps encore incertaine, en raison de la difficulté d'établir nettement le diagnostic des cas compliqués auxquels je fais allusion en ce moment Les observations abondent, et M. Leroy en a rapporté plusieurs, desquelles il résulte que des malades qui n'avaient qu'un calcul solitaire, ont été considérés comme ayant plusieurs calculs; et réciproquement, chez d'autres sujets qui avaient des calculs plus ou moins nombreux, souvent on a cru à l'existence de calculs solitaires.

Nous n'examinerons pas maintenant la conséquence du principe qui fait attribuer ici à la lithotritie les cas les plus simples, et qui réserve, pour la taille, les cas compliqués; il en sera question plus loin. Nous notons seulement le fait, en observant néanmoins que les bornes de la lithotritie ont été assez reculées sous ce rapport, dans ces derniers temps; car, d'un côté, M Civiale dit avoir broyé quarante calculs, dans la vessie d'un seul malade, et seize chez un autre; et, de l'autre, M. Leroy a mis avec succès la lithotritie en usage chez des malades qui portaient quinze, vingt et même trente calculs.

Pour que la lithotritie puisse être appliquée dans un cas particulier, il est indispensable que l'instrument lithotriteur, quel qu'il soit, puisse embrasser le calcul. On conçoit dès-lors que le champ de son application doit offrir certaines bornes qu'il est difficile de dépasser. Mais ici encore il est d'autant plus difficile de rien dire de bien positif, que le percuteur de M. Heurteloup paraît nous avoir reculé les bornes de l'art bien au-delà du terme fixé par la pince à trois branches. Ce que l'on peut assurer seulement aujourd'hui, c'estque les cas de calculs de volume moyen sont très-favorables à la lithotritie, et que les gros calculs réclament plus particulièrement la taille, surtout lorsqu'ils sont exactement embrassés par la vessie, comme cela arrive le plus ordinairement.

Il est d'ailleurs fort difficile d'apprécier *à priori*

exactement le volume des calculs vésicaux. Tel d'entre eux qui avait paru très-gros, ne devait cette apparence qu'à la contraction de la vessie sur tous les points de sa surface, et réciproquement. Cependant M. Leroy d'Etiolles est parvenu, dans ces derniers tems, à obtenir une mensuration plus précise de leur volume au moyen d'une sonde assez analogue au podomètre des cordonniers.

La difficulté d'embrasser un calcul très-volumineux, sans trop irriter la vessie, sans la pincer même, n'est pas la seule raison qui fasse proscrire la lithotritie dans les cas de calculs volumineux : la longueur du traitement, dans un cas de cette espèce, le grand nombre des séances dans lesquelles il faudrait renouveler les tentatives, sont des circonstances desquelles on doit tenir un compte d'autant plus grand, que quelquefois la simple introduction des instrumens, répétée à une ou deux reprises, a suffi, comme on l'a vu, pour produire de graves accidens. Le côté faible de la lithotritie est, en effet, dans ces applications réitérées du litholabe ; plus vous les diminuerez, plus vous approcherez de la perfection. Toutefois, gardons-nous de tomber dans l'exagération sous le rapport des accidens que peuvent produire les séances multipliées : les faits viendraient nous donner plus d'un démenti.

Observation. — Au mois de novembre 1829, je fus consulté, à Vannes, par un officier retraité, M. Muller, qui, depuis six à sept ans, éprouvait

de la difficulté et des douleurs en urinant. Je constatai, dans sa vessie, la présence d'un calcul; mais ne pensant pas avoir à opérer, je ne cherchai pas à en apprécier le volume. Cependant, peu de mois après, M. Muller vint à Paris, pour se soumettre à la lithotritie: je le sondai alors avec plus d'attention, et je trouvai que sa pierre avait vingt-quatre à vingt-six lignes, dans un de ses diamètres, qu'elle était arrondie et rugueuse à sa surface. M. Souberbielle, présent à la première séance, estima qu'elle était du volume d'un œuf de poule, et m'exprima ses doutes sur la réussite de l'opération. J'aurais bien voulu moi-même ne pas l'entreprendre, car je prévoyais qu'elle serait nécessairement longue et pénible; mais le malade avait fait un long voyage avec l'idée bien arrêtée de ne se soumettre qu'au broiement. La vessie, d'ailleurs peu contractée, distensible, permettant de développer assez l'instrument pour saisir la pierre, je résolus donc de tenter la lithotritie. La pierre, saisie avec la pince à trois branches, fut attaquée avec le foret à ailes, et grugée d'avant en arrière; mais après deux séances faites de la sorte, voyant que la destruction du calcul ne se faisait que lentement, car il était fort dur, et la vessie ne pouvant supporter que pendant quatre minutes au plus le contact des instrumens, je me servis du développement des ailes du foret pour faire éclater la pierre et la mettre en morceaux. Les fragmens furent tantôt brisés par éclatement, lorsqu'ils étaient volu-

mineux ; tantôt écrasés, lorsque leur grosseur était moindre. Je n'ai retrouvé ni dans mes notes, ni dans mon souvenir, le nombre précis des séances que j'employai à détruire ce volumineux calcul; mais il se monta à trente environ. Depuis trois ans, M. Muller est retourné à Lorient, et n'a plus éprouvé aucun signe de pierre. (Leroy d'Etiolles.)

Observation. — M. Alexis, rue de Ménars, portait dans la vessie un calcul de dix-huit à vingt lignes de diamètre, dont la surface était dure et chagrinée. Le calcul avait dû rester dans la vessie pendant quelque temps, sans manifester sa présence, ce qui s'observe assez souvent, dans le principe, ou bien il avait dû se développer rapidement, car le malade ne faisait remonter qu'à dix-huit mois environ le commencement de ses souffrances.

La vessie pouvait contenir quatre onces de liquide, elle était souple, et la sonde portée vers le sacrum, puis ramenée vers le pubis, avait près de trois pouces de course. L'opération paraissait donc devoir être facile, malgré la grosseur de la pierre, et le chirurgien n'hésita pas à l'entreprendre. Le calcul fut saisi avec la pince à trois branches, attaqué avec le foret à développement, et mis en morceaux par éclatement, dès la première perforation. Dix séances furent employées à débarrasser la vessie. Plusieurs médecins, parmi lesquels était M. Boyer, ont vu opérer ce malade, dont la santé, depuis 1831, a été excellente. (Leroy.)

Observation. — M. Cordier, imprimeur à Paris, portait aussi une pierre d'un volume assez considérable dans la vessie, qui, de plus, était affectée d'un catarrhe très-intense. M. Heurteloup rapporte l'histoire de ce malade de la manière suivante : Je fis usage du perce-pierre, supposant le calcul large de dix lignes; mais après l'avoir saisi et perforé trois ou quatre fois, je trouvai qu'il était beaucoup plus volumineux que je ne l'avais cru, car, après cinq séances dans chacune desquelles l'opérateur avait à plusieurs reprises saisi et perforé le calcul, il était toujours entier. Il fit encore onze applications, toutes fructueuses, de la pince à trois branches avec le foret simple, pour obtenir la guérison complète de M. Cordier. Elles eurent lieu en présence de M. Barbette, son médecin. (Leroy.)

Le véritable point qu'il importe de déterminer relativement à la convenance de la taille ou de la lithotritie dans les cas de calculs volumineux, c'est de savoir si un grand nombre de séances de lithotritie, mettent plus, autant, ou moins de chances en faveur de la guérison, que l'opération de la taille par une des méthodes qui offrent le plus d'avantages. Or, dans l'état actuel de la science, et malgré les faits précédens, nous n'hésitons pas à résoudre la question d'une manière favorable pour la taille.

Certaine forme assez commune aux calculs vésicaux, la forme aplatie est une circonstance dé-

savantageuse à la lithotritie; il est même des cas dans lesquels on a été obligé d'y renoncer pour cette raison.

Observation. — M. Leblanc Lavalière, âgé de 40 ans, avait la pierre depuis plusieurs années; il ne se détermina à se faire opérer que lorsque les souffrances devinrent excessives. La pierre, déjà volumineuse, avait produit quelques désordres locaux et même généraux. Les urines, expulsées fréquemment et avec beaucoup de douleur, contenaient des mucosités abondantes. Les circonstances ne permettaient pas de compter sur la lithotritie. L'effroi que la cystotomie causait au malade, engagea cependant l'opérateur à faire quelques essais. Il parvint à saisir la pierre avec un instrument de trois lignes et demie; mais il eut alors la certitude que l'opération serait longue, d'autant plus que la pierre, qui était aplatie, lui avait échappé plusieurs fois. Il conseilla à M. Leblanc d'avoir recours à l'opération de la taille par le haut appareil. Le chirurgien qui fit cette opération crut que la cystotomie périnéale était préférable. La pierre ne fut extraite qu'avec difficulté. Le malade mourut au bout de trois jours. (Leroy.)

Observation. — M. Garnier, jurisconsulte à Lyon, souffrait depuis plusieurs années, lorsqu'il se fit sonder par M. Bouchet, qui découvrit une pierre, et engagea le malade à se confier aux soins de M. Leroy d'Étiolles. La vessie de M. Garnier, lorsqu'il l'observa au mois de février 1830, était

hypertrophiée. Cependant elle pouvait contenir plus d'un demi-verre d'urine; et le besoin de rendre ce liquide ne se faisait sentir que d'heure en heure; la prostate était tuméfiée. M. Leroy ne rencontra qu'une pierre avec la sonde; elle lui parut plate, et avoir seize à dix-sept lignes de diamètre. Bien que la largeur et la forme de ce corps fussent des circonstances défavorables, il crut qu'il était possible de surmonter les difficultés qui en résultaient.

Dans une première séance faite avec la pince à trois branches et un foret à ailes articulées, la pierre fut saisie sans tâtonnement, et attaquée avec les ailes déployées, de manière à la gruger d'avant en arrière; mais comme la pierre présentait son bord mince, les ailes accrochaient ce bord, et le foret ne pouvait tourner. Il rentra donc les ailes, et se contenta de pratiquer une simple perforation; il lâcha ensuite le calcul, et comme le malade était fatigué, il en resta là pour cette fois. Quelques jours après, M. Leroy voulut faire une seconde séance; mais la vessie se contractait avec une telle force, qu'à peine l'instrument ayant été ouvert, le liquide de l'injection fut expulsé entre le canal et la gaîne de la pince, qui, serrée par la vessie, ne pouvait se mouvoir et saisir la pierre. Le chirurgien laissa donc un moment l'instrument immobile; puis, lorsque la violence de la contraction vésicale fut un peu calmée, il ferma la pince, et la retira, prévoyant, dès cet instant, que la lithotritie serait impraticable. Après cette tentative, les

envies d'uriner devinrent très-fréquentes, et accompagnées d'excessives douleurs ; mais sans fièvre ni sensibilité à la pression, dans la région hypogastrique.

L'opérateur dont nous parlons a vu plusieurs fois survenir ces symptômes, et ils sont, pour lui, l'indice d'une inflammation du col de la vessie. Chez le malade précédent, ni les évacuations sanguines, ni les opiacés, ne purent calmer ces douleurs, elles cessèrent d'elles-mêmes au bout de dix à douze jours.

M. Garnier fut taillé, deux mois après, par M. Bouchet, qui fit l'extraction de deux pierres plates : la plus grande présentait sur son bord un trou profond. Le malade mourut huit jours après l'opération de la taille. (Leroy.)

Il est juste cependant d'ajouter que si la forme arrondie des calculs est beaucoup plus favorable à la lithotritie que la forme plate, cependant celle-ci deviendrait d'autant moins un motif d'exclusion du broiement, que l'on mettra plus en usage les instrumens des docteurs Jacobson et Heurteloup ; ces instrumens que l'on tourne facilement dans le col de la vessie, peuvent de la sorte ramasser le calcul avec facilité dans le bas-fond de ce réservoir, au-dessous du col, dans des points où il se déroberait presque constamment à l'action de la pince à trois branches.

La grande densité des calculs vésicaux est encore une condition défavorable à l'emploi de la lithotritie. On comprend, en effet, que certaines pierres d'oxalate de chaux puissent demeurer ré-

fractaires, émousser même les instrumens perforateurs. Un calcul de cette espèce, que nous avons extrait par la taille bi-latérale, sur un adulte qui a parfaitement guéri, jouit d'une telle densité, qu'il n'a pu être attaqué à l'aide des perforateurs les plus aigus, et que nous n'avons pu le faire éclater avec le percuteur de M. Heurteloup. M. P. Guersent a taillé un malade dont il n'avait pu réussir à broyer un semblable calcul. Heureusement tous les calculs, même ceux dont l'oxalate de chaux forme la base, n'offrent pas une dureté aussi considérable. Du reste, si les calculs muraux sont défavorables, en général, à la lithotritie sous le rapport de leur densité, ils rachètent cette fâcheuse disposition par d'autres avantages : ils sont presque toujours solitaires, et, en outre, suivant M. Leroy, ils n'exercent pas sur les voies urinaires une action aussi désorganisatrice que les autres calculs.

CHAPITRE SECOND.

État des organes génito-urinaires, considéré comme moyen de fixer les cas dans lesquels la taille ou la lithotritie conviennent.

Le séjour des calculs dans la vessie détermine dans ce réservoir des altérations plus ou moins profondes, altérations qui s'étendent aux parties voisines, et doivent être prises en considération, pour décider la question de convenance de la li-

thotomie ou de la lithotritie. Passons successivement en revue tous les points des voies urinaires, et notons celles de leurs altérations qui doivent faire pencher la balance vers l'une ou l'autre méthode. Mais auparavant reconnaissons que l'état d'intégrité presque complète des voies urinaires, est la condition la plus avantageuse aux deux méthodes; et celle qui concourt, avant tout, au succès de la lithotritie.

§. 1er. L'urètre ne s'altère que peu sous l'influence des calculs placés dans la vessie. Chez l'enfant, la portion prostatique de l'urètre peut se prêter au passage de ces corps étrangers; elle peut les loger en partie pendant un certain temps, et quelquefois leur permettre d'y prendre un accroissement considérable. Les calculs qui se développent ainsi dans le col de la vessie, offrent toujours une forme particulière: ils sont disposés en gourde; leur partie la plus étroite correspond au col de la vessie; leur masse la plus grosse appartient à la cavité vésicale; tandis qu'une autre portion, ovoïde ordinairement, est logée dans le ventricule de la portion prostatique de l'urètre. Dans un cas semblable, c'est à la lithotomie qu'il faut avoir recours; car surface du corps étranger est tellement serrée par les parties qui le retiennent, que le jeu des instrumens lithotriteurs serait impossible. Un rétrécissement de l'urètre peut coexister avec un calcul vésical; mais cette circonstance seule ne suffit pas pour faire exclure l'idée de lithotritie. On

traite d'abord le rétrécissement de l'urètre, et lorsque le canal est revenu à ses dimensions normales, on procède à la destruction du calcul.

§. II. Divers états de la vessie et de la prostate doivent être pris en considération pour décider le *chirurgien, dans un cas* particulier, à adopter la lithotritie ou la lithotomie; par exemple : la paralysie de la vessie, l'hypertrophie de la luette vésicale, les engorgemens du corps de la prostate, le catarrhe purulent, la sensibilité extrême de la vessie, sa contraction sur le calcul, l'hématurie, les fongus et l'hypertrophie de la tunique charnue de la vessie, les fistules, etc.

1° La paralysie de la vessie est une contre-indication bien positive de la lithotritie. Cette maladie est, en effet le plus souvent la traduction locale d'une atteinte beaucoup plus profonde, portée à tout l'organisme. Déjà, sous ce rapport, on comprend combien peu il y a opportunité pour l'application de la lithotritie; mais, en outre, ne pouvant obtenir des succès de la lithotritie que sous la condition que les fragmens du calcul seront rejetés au dehors après chaque séance, il est évident que, dans l'espèce, ce serait presque en vain pour la guérison du malade, qu'on mettrait cette méthode en usage.

Du reste, la lithotomie, suivant M. Roux, a souvent sur la vessie une influence favorable dans ce cas : elle l'excite probablement, et lui rend la contractilité. Nous avons entendu citer plusieurs

observations de cette heureuse influence de la lithotomie; par le professeur qui vient d'être nommé.

C'est plus qu'il n'en faut, comme on voit, pour attribuer le cas dont il s'agit à la lithotomie. Quoique l'usage des injections et d'une sonde à large ouverture puisse jusqu'à un certain point faciliter l'issue des fragmens, comme le fait remarquer M. Heurteloup, elles ne sauraient donner une entière sécurité à cet égard; et le désavantage de la lithotritie sur la taille nous paraît patent, dans ce cas particulier.

2° Il ne faut pas confondre la paralysie véritable de la vessie, et la rétention d'urine qu'elle entraîne après elle, avec la rétention d'urine, produite par le gonflement de la prostate, et surtout de la luette vésicale; rétention sur laquelle M. Leroy d'Etiolles a justement appelé l'attention des praticiens dans ces derniers temps. Cette sorte de rétention d'urine est assez commune chez les calculeux, chez lesquels, comme on le sait, l'influence irritante du calcul se fait ressentir particulièrement vers le col de la vessie. Il n'est pas rare non plus, ainsi que nous l'avons vu, de la voir survenir chez des malades actuellement soumis à la lithotritie. Bien différente de la rétention d'urine, qui résulte d'une véritable paralysie, celle-là ne contre-indique pas la lithotritie.

Obs. M. G*** de Choisy-le-Roi, âgé de 70 ans, fut affecté d'une rétention d'urine complète en 1825. Après avoir porté des sondes à demeure pendant deux mois environ, il apprit à se sonder.

Au bout d'un an, les envies d'uriner furent fréquentes. Les urines étaient chargées de mucosités ; leur sortie était suivie de douleur. En 1829, M. Lisfranc sonda le malade, rencontra la pierre, et fit appeler M. Leroy. Le broiement leur parut applicable, malgré la rétention d'urine, et ils y procédèrent au moyen de la pince à trois branches, munie d'un foret à développement.

La pierre, blanchâtre et friable, fut détruite en neuf séances. Des injections faites après chaque opération, enlevaient la poudre de la pierre; mais les fragmens ne sortaient qu'engagés complétement ou partiellement dans les yeux de la sonde introduite d'heure en heure par le malade. Deux fois la sonde fut retenue au col de la vessie; mais la fraise à tige flexible servit à la dégager, en brisant une portion de fragment du calcul, fortement inhérente dans l'œil de la sonde, et faisant saillie dans sa cavité.

Six mois s'écoulèrent, pendant lesquels M. G*** jouit d'une bonne santé, à la rétention d'urine près ; mais alors les douleurs reparurent : une nouvelle pierre s'était formée. M. Leroy pratiqua de nouveau l'opération du broiement, et le malade est guéri pour la seconde fois. Cette seconde guérison sera-t-elle plus durable que la première ? il est difficile de l'assurer, 1° parce qu'il existe chez M. G*** une diathèse lithique très-prononcée, et que ses calculs sont formés de phosphate ammoniaco-magnésien, ceux de tous qui se reproduisent le plus

facilement ; 2° parce que la vessie est garnie à l'intérieur de fongosités volumineuses, entre lesquelles séjourne l'urine, et se déposent des mucosités qui déterminent la précipitation des sels urinaires ; 3° parce qu'une tumeur existe au-dessous du col, tellement volumineuse et mobile, que très-souvent elle s'interpose entre les branches de la pince, lorsqu'on la développe pour saisir le calcul, et que l'on ne peut faire agir le foret qu'après l'avoir dégagée. M. Leroy se propose de faire la ligature de cette tumeur au moyen d'un instrument qu'il a imaginé pour les cas de cette nature, et dont il parlera ailleurs ; si ses espérances ne sont pas trompées, M. G*** sera débarrassé de sa rétention d'urine, et ne sera plus exposé au retour de la pierre. (Leroy.)

3° Les engorgemens considérables de la prostate ne contre-indiquent pas absolument la lithotritie ; mais ils la rendent laborieuse, 1° parce que l'introduction des instrumens est plus difficile ; 2° parce que les calculs, placés souvent au-dessous de la saillie du col de la vessie, sont plus difficiles à rencontrer et à saisir. Mais le catarrhe purulent, l'extrême sensibilité et la contraction de la vessie sur le calcul, l'hématurie, les fongus autres que les tumeurs formées par l'hypertrophie de la luette vésicale, sont des contre-indications à la lithotritie, et par conséquent des cas de lithotomie ; ils sont l'indice d'un état ancien et violent d'irritation et de congestion de la membrane muqueuse vésicale,

accidens qui ne manqueraient pas d'être accrus d'une manière fâcheuse par les tentatives de broiement. Du reste, ne nous hâtons pas trop d'écarter les cas précédens du domaine de la lithotritie; la science n'est pas faite à cet égard; et il est permis d'espérer que le perfectionnement graduel de l'art du broiement les fera rentrer encore dans son domaine.

Observation.—M. L***, sculpteur, âgé de 59 ans, d'une constitution athlétique, jouit d'une bonne santé jusqu'à l'âge de 56 ans. A cette époque, sans cause appréciable, il commença à éprouver des douleurs dans la région de la vessie, de grandes difficultés à uriner, bientôt une hématurie. Ces symptômes allèrent en augmentant pendant trois ans, et alors il vint se présenter à M. Amussat dans l'état suivant : Face décolorée, bouffie; yeux ternes, excavés, entourés d'une auréole bleuâtre; sentiment de pesanteur au bas-fond de la vessie, et d'ardeur cuisante au col de cet organe; besoin d'uriner sans cesse renaissant; sensation atroce de déchirure toutes les fois que la vessie entre en contraction pour expulser quelques gouttes de liquide. Dans ces instans d'angoisses, il semble au malade que l'urètre soit parcouru par des charbons ardens. Obligé alors de changer cent fois de situation, il trépigne des pieds, s'accroche aux corps qu l'entourent, se tord le pénis, ne peut retenir les fèces que contient son rectum; jamais, quels que soient ses efforts, il ne débarrasse complétement sa vessie: ; les urines sont sanguino-

lentes et laissent déposer au fond du vase une couche épaisse de matière muqueuse blanchâtre. Du reste, depuis long-temps insomnie, anorexie, diarrhée, nausées; la peau est chaude; il existe de la fièvre, avec des redoublemens vers le soir. Une sonde, à peine introduite dans la vessie transmet la sensation de plusieurs corps durs sonores. Le diagnostic ne pouvait être douteux: ce malade avait des calculs renfermés dans la vessie, et il était urgent de le débarrasser de la cause de ses souffrances. Deux voies se présentaient: la taille hypogastrique, avec sa simplicité, ses succès vraiment remarquables; d'une autre part, la lithotritie; Cette dernière sans doute aussi a ses prestiges. Malgré l'état déplorable de la vessie, malgré l'état de souffrance de la constitution tout entière, malgré la présence de calculs nombreux et volumineux, de calculs dont quelques-uns ne marquaient pas moins de douze lignes sur l'échelle de l'instrument lithotriteur, la balance, après de mûres réflexions, pencha de son côté.

Le 10 juin, commença cette pénible opération; sa marche fut lente, difficile, entravée qu'elle était à chaque instant par des incidens nouveaux; les calculs étaient nombreux; quelques-uns d'un grand volume. Neuf séances, pendant lesquelles furent tour à tour mis en œuvre les instrumens à pression et à percussion, triomphèrent de ce premier obstacle. Aux vives douleurs que firent naître des manœuvres si longues, si souvent répétées, si

laborieuses; à l'urétrite intense qui fut l'effet immédiat de l'impression de corps étrangers sur une muqueuse d'une rare sensibilité; aux cystites, qui souvent semblèrent menacer le malade d'une ruine certaine, on opposa des soins assidus, de longues intermittences entre chaque séance de broiement : la diète, les saignées générales et locales, les boissons, les bains, les cataplasmes émolliens, narcotiques, une constance à toute épreuve. Après trente-six jours de sollicitude, tous les obstacles furent surmontés, le but fut atteint. Depuis lors, les douleurs ont disparu, le malade a recouvré la fraîcheur et l'embonpoint de la santé; les urines sont rares et normales, la vessie complétement de retour à ses fonctions physiologiques. L'état général de ce sujet est excellent; il se livre maintenant sans fatigue aux travaux qu'il avait abandonnés depuis quatre ans.

(Thèse de M. Choisy, 1834.)

4°. L'hypertrophie de la tunique musculaire de la vessie, et cette disposition qui constitue les vessies dites à *colonnes*, lorsqu'elle est portée très-loin, nous paraît exclure la lithotritie et indiquer la taille. Sans doute il est possible alors, à la rigueur, d'éviter de pincer les colonnes; mais comme cet accident est facile, et comme d'ailleurs le calcul peut se dérober facilement aux recherches du chirurgien, en se cachant dans les locules vésicales, il nous paraît convenable de faire le choix que nous avons indiqué.

5°. L'inflammation de la vessie est sans doute une maladie peu grave ; mais elle ne conserve ce caractère qu'aussi long-temps qu'elle reste simple, que les uretères et les reins ne sont pas affectés. Aussitôt que ces organes ont subi par continuité les premières atteintes de cette phlegmasie, les jours du malade sont dans un danger plus ou moins prochain. Ce peu de mots suffiront pour faire comprendre toute la portée des affections rénales, considérées comme complications des calculs vésicaux. Indépendamment des modifications, du trouble, qu'elles apportent dans l'organisme, elles sont la preuve flagrante de l'étroite sympathie qui réunissent chez le sujet qui en est affecté, les reins et la vessie. Aussi n'hésitons-nous point à déclarer que le diagnostic, bien établi, de la complication dont il s'agit, doit faire rejeter toute idée d'opération propre à débarrasser la vessie d'un calcul, et surtout toute idée de lithotritie.

6° Si des fistules faisaient communiquer la vessie ou la portion périnéale de l'urètre avec la surface extérieure du corps, quelle qu'ait été leur origine ; si rien autre chose ne s'y opposait, on devrait tenter le broiement de la pierre, en introduisant les instrumens par ce trajet préalablement dilaté d'une manière quelconque. M. Civiale a employé cette méthode heureusement, chez un malade auquel il était resté une fistule après la lithotomie sus-pubienne. Au reste, dans des

cas analogues; si le trajet était étroit, il ne faudrait pas se faire faute de l'agrandir un peu avec le bistouri.

7° La vessie présente, chez certains sujets un ou plusieurs diverticules plus ou moins considérables, qui constituent comme autant de vessies secondaires sur-ajoutées à la vessie principale. Les vessies conformées de la sorte contiennent souvent des calculs, parce que l'urine et les mucosités y séjournent facilement. Il n'est pas toujours possible de reconnaître cette particularité d'organisation; mais lorsqu'on y arrive, on doit éloigner toute idée de lithotritie, et confier le malade aux chances de la taille. Alors, en effet, ou bien le calcul est logé dans un des diverticules de la vessie, et il est impossible de l'atteindre; ou bien il occupe la vessie elle-même, et l'on s'exposerait, si l'on appliquait la lithotritie, à pincer la vessie, ou à laisser des calculs dans la poche accidentelle.

§ III. Déjà nous avons parlé de l'irritation fâcheuse que les calculs produisent sur la vessie, et de la disposition qu'ont les uretères et les reins à subir, par continuité de tissus, de semblables altérations. Nous devons ajouter ici que ces affections rénales sont quelquefois primitives; que les reins ne sont même que trop souvent le point de départ des accidens qu'éprouvent les calculeux. Les affections que l'on rencontre le plus souvent du côté des uretères et des reins, sont les sui-

vantes : la dilatation des uretères et leur phlegmasie; l'inflammation et le ramollissement du rein; la dilatation du bassinet et des calices. Des abcès et des calculs aussi peuvent être arrêtés dans ces parties élevées des voies urinaires. Dans tous ces cas, la taille et la lithotritie n'offrent que peu de ressources au malade. Aussi croyons-nous que lorsque l'existence de ces altérations a été constatée, il faut s'abstenir de toute tentative opératoire. Cependant, si l'on nous demandait de décider positivement laquelle des deux méthodes que nous examinons ici offrirait le moins de chances défavorables, nous n'hésiterions pas à nous prononcer pour la taille La lithotritie, en effet, porte bien plus qu'elle de l'irritation à l'intérieur des veines urinaires, ainsi qu'il a été dit précédemment, et partant elle expose davantage les affections rénales qui nous occupent, à un état fatal de récrudescence.

CHAPITRE TROISIÈME.

Individualité du calculeux considérée comme moyen de fixer les cas dans lesquels la taille ou la lithotritie conviennent.

L'âge, le sexe et la constitution particulière des individus qui sont affectés de calculs vésicaux, ont une grande influence sur le choix de la méthode opératoire qu'il convient de mettre en usage.

1° L'enfance, toutes choses égales d'ailleurs, est bien moins favorable pour la lithotritie que les autres âges ; heureusement, par opposition en quelque sorte, c'est le moment de la vie où la taille offre le plus de chances de succès. Les enfans ont une vessie très-irritable, peu étendue dans le sens antéro-postérieur, et dans laquelle par conséquent la manœuvre des instrumens lithotriteurs est difficile. Chez eux, l'urètre est étroit : je n'ajouterai pas avec quelques personnes qu'il est plus courbé que chez l'adulte ; car les observations de M. Amussat ont prouvé qu'en raison composée du peu de hauteur de la symphyse du pubis et de l'état rudimentaire de la prostate, il est moins courbé que celui de l'adulte. Enfin, les enfans sont indociles, et il est difficile avec eux d'obtenir cette immobilité dont l'opérateur, a besoin pour mener à bien la lithotritie. Toutes ces circonstances réunies à cette considération, que la taille est très-peu grave dans les premiers âges, de la vie, me ferait établir en principe, avec MM. Dupuytren, Roux, Amussat, et beaucoup d'autres que, *jusqu'à douze ou quinze ans environ, les calculs vésicaux doivent être le plus souvent traités par la lithotomie.* Les cas suivans, et ceux que M. Ségalas a rapportés récemment à l'Académie, sont des exceptions qui ne sauraient, dans notre opinion, invalider la règle précédente.

Observations. — Une fille de 3 ans éprouvait, depuis près de trente mois, quelques symptômes de calcul vésical : néanmoins examinée il y a en-

viron un an auparavant, par plusieurs praticiens expérimentés, la sonde n'avait fait reconnaître aucun corps étranger. On se bornait donc à l'emploi des antiphlogistiques et du régime, quand les parens allèrent consulter le docteur Bassion de Beaumont, qui adressa immédiatement la malade à M. Ségalas. A cette époque, elle éprouvait de fréquentes envies d'uriner, et poussait des cris violens et prolongés chaque fois qu'elle y satisfaisait. Les urines coulaient d'une manière continue ; la malade était très-affaiblie ; elle avait le dévoiement ; une sonde d'argent portée dans la vessie, fit reconnaître l'existence d'un calcul que l'on crut composé de phosphate de chaux. Cette dernière circonstance faisant bien augurer de la friabilité du corps étranger, M. Ségalas se détermina à pratiquer la lithotritie. Cette opération fut faite avec succès, mais non sans quelques difficultés : la frayeur de l'enfant à la vue de l'opérateur, déterminait des cris et l'évacuation de l'urine contenue dans la vessie. La matière des injections n'y séjournait pas davantage, et les parois du réservoir urinaire embrassant le calcul, s'opposaient au développement de la pince. Malgré cette fâcheuse condition, la pierre a été saisie dès la première séance, et plusieurs fragmens en ont été extraits. Toutefois, il a fallu dix séances pour obtenir sa destruction complète. (Ségalas, observations de lithotritie.)

2e Observation. — Henri Galle, de Dunkerque,

âgé de 13 ans, souffrait de la pierre depuis sept ans; le malade avait continuellement des coliques néphrétiques qui étaient devenues extrêmement intenses; il rendait fréquemment et avec beaucoup de douleur des urines glaireuses et lactescentes; la vessie était cependant dans un état à peu près sain, et contenait deux pierres du volume de grosses amandes. Le malade et ses parens redoutaient beaucoup la cystotomie, et M. Civiale fit l'essai de la lithotritie le 30 mai 1826.

L'introduction d'un instrument de deux lignes fut très-facile; la pierre fut saisie et attaquée en deux sens; le malade souffrit très-peu, et n'éprouva ensuite aucun accident. Tous les deux jours l'opération fut continuée; le volume et la dureté des pierres prolongèrent la durée du traitement qui fut interrompu à trois reprises différentes, par le retour de coliques néphrétiques portées à un très-haut degré.

A la fin, l'opération présenta des difficultés particulières : des fragmens de pierre assez volumineux franchissaient facilement le col de la vessie, mais ils s'arrêtaient dans la partie membraneuse de l'urètre, d'où ils étaient retirés ensuite avec quelques difficultés, et non sans faire éprouver des douleurs au malade. Plusieurs fois même on a été forcé de les repousser dans la vessie pour les broyer. A la fin de septembre, le jeune malade partit complétement guéri. (Civiale.)

Dans l'âge adulte, souvent la lithotritie est ap-

plicable ; mais souvent aussi cette application est impossible, et l'on peut dire hardiment que c'est alors surtout que l'homme de l'art a besoin d'appeler tous ses moyens à son secours, pour prendre de suite la détermination la plus convenable, touchant le choix des deux méthodes. Nous insistons sur ce point, parce qu'il ne nous paraît pas indifférent de commencer par la lithotritie et d'abandonner ensuite le malade à la lithotomie ; l'expérience a malheureusement démontré tous les dangers d'une semblable conduite.

Mais si l'enfance est peu favorable à la lithotritie, la vieillesse à son tour réunit la plupart des conditions inverses, par exemple, largeur, médiocre irritabilité de la vessie, dilatabilité, ampleur de l'urètre ; aussi, à cet âge, le broiement a-t-il été, et doit-il être fréquemment appliqué à la cure des calculs vésicaux. Sur 38 observations consignées dans les mémoires de M. Heurteloup, sur la lithotritie par percussion, 23 appartiennent à des individus de 60 à 80 ans. Un seul a succombé, tous les autres ont été promptement guéris.

2°. Le sexe n'est pas non plus sans influence, sur la question de savoir laquelle de la lithotritie ou de la taille on doit mettre en pratique, dans un cas de calcul vésical. C'est, en effet, surtout chez l'homme, que la taille est grave, et que l'on doit chercher, autant que possible, à détruire les calculs sans y avoir recours. Chez la femme, la taille est au contraire très-simple dans ses suites ; par conséquent

il convient peut-être de se contenter des résultats qu'elle fournit, d'autant plus que les chances de la lithotritie, dans ce sexe, n'ont pas encore été établies clairement, et que l'expérience de M. Bancal tend à faire considérer cette opération, comme plus difficile qu'on ne s'y attendrait.

3°. L'état d'embonpoint considérable, est désavantageux pour l'opération de la pierre; mais il apporte, dit-on, d'égales difficultés à l'application de la taille et de la lithotritie. Une constitution éminemment nerveuse; l'habitude des méditations profondes, réunie à une grande terreur de l'opération, sont des dispositions fâcheuses, quelque méthode qu'on employe pour débarrasser le malade; mais nous avons vu si souvent la taille être fatale dans de semblables circonstances, que nous n'hésitons pas à la proscrire, et à lui substituer la lithotritie. Cependant nous comprenonsbien les objections qu'on opposera à cette détermination; car il peut se faire que l'irritabilité du sujet apporte d'insurmontables obstacles au broiement; alors, mais seulement alors, nous convenons qu'il faudrait faire la taille, si le cas paraissait urgent pour le malade, après avoir dûment prévenu ses amis des chances peu nombreuses que promet l'opération.

CHAPITRE QUATRIEME.

Considérations générales sur l'examen comparé des cas où la taille et la lithotritie conviennent.

Quand on examine sérieusement *à priori*, et sans aucune idée préconçue, les circonstances dans lesquelles il faudrait placer la taille et la lithotritie, pour rendre comparables les résultats qu'on obtient de l'un ou de l'autre côté, et constituer définitivement cette partie de la science chirurgicale, on ne tarde pas à reconnaître que la première condition à remplir, condition tout-à-fait indispensable, ce serait d'attribuer aux deux méthodes un nombre égal de cas analogues, sous les rapports de la simplicité, des complications, du sexe, de l'âge, et de la constitution des individus. Malheureusement on n'a point procédé ainsi; et pour cette raison long-temps encore, au moins pour les esprits sévères, pour ceux qui ne s'arrêtent pas à la surface des choses, et qui veulent former leur conviction d'après le langage clair et précis des faits, il restera de l'incertitude sur la question qui nous occupe, une de celles dont la solution définitive intéresse le plus l'humanité.

Mais si la science n'est pas fixée encore touchant le mérite relatif de la taille et de la lithotritie, comment se fait-il, ainsi qu'on a pu le voir dans les paragraphes précédens, qu'on agisse dans la

distribution des cas qui conviennent à l'une et à l'autre méthode, comme s'il en était autrement ?

On pose en principe que tous les cas de calculs *solitaires, peu volumineux, libres dans la vessie, appartiennent de droit à la lithotritie, surtout si les voies urinaires ne sont point profondément altérés, et si la constitution du sujet est favorable aux succès d'une opération, et c'est à grande peine, si l'on accorde que, dans les premiers âges de la vie, la taille doit être préférée*. Or, nous le demandons : n'est-ce pas trancher la question ? tous ces cas que vous appelez favorables à la lithotritie ne seraient-ils pas des cas également très-favorables à la taille ? Est-ce bien de la sorte qu'on pourra arriver à porter un jugement en dernier ressort sur cette matière ? non, assurément. Aussi, nous n'hésitons pas à le proclamer, il est difficile, peut-être même impossible, de se prononcer d'après les faits contemporains. Des deux côtés en effet les conditions ne sont pas les mêmes : la lithotritie, de la hauteur à laquelle on l'a élevée, choisit, en souveraine, tous les cas simples, et, traînant la taille à sa remorque, elle ne lui abandonne que les cas graves, les cas compliqués, ceux enfin desquels elle n'a le plus souvent que des revers à espérer.

Il est même une circonstance de l'application de la lithotritie à certains malades, que nous devons signaler avec d'autant plus d'attention, qu'elle nous paraît avoir une haute portée, dans la question du parallèle de cette méthode avec celle de la taille : Il est arrivé souvent qu'un malade qui a été con-

sidéré, dès l'abord, comme un cas très-favorable à la lithotritie, a été abandonné au bout de quelque temps, et après quelques séances, parce qu'on a jugé alors que ce cas était défavorable. Nous n'ignorons pas que l'on attribue à l'imperfection de nos moyens de diagnostic cette vacillation, dans la marche du traitement; et nous convenons sans peine que cette manière de raisonner porte quelquefois juste; mais il est impossible qu'on ne nous accorde pas qu'un bon nombre des cas que nous supposons, et qui abondent dans les recueils d'observations, ne sont devenus défavorables à la lithotritie de favorables qu'ils avaient été jugés d'abord, que parce que la lithotritie a développé quelques accidens qui n'existaient pas dans le principe. S'il en est ainsi, nous le demandons: dans ces cas, la lithotomie n'est-elle pas appelée réellement au secours de la lithotritie, et lorsqu'elle éprouve des revers, est-ce justice de les lui attribuer exclusivement?

Nous ne connaissons qu'un cas dans lequel la lithotritie vienne en aide à la lithotomie; c'est celui d'une pierre très-volumineuse qui ne peut pas franchir l'ouverture que le cystotôme lui a pratiquée; mais alors, on ne saurait soutenir que la lithotritie rende à la taille un service égal à celui qu'elle en reçoit, dans le cas précédent. Ici, en effet, la taille n'a commis aucune faute, elle n'a causé aucun accident, et si elle appelle sa rivale à son secours, c'est pour l'aider à terminer ce qu'elle a commencé; elle ne se retire pas pour cela et con-

tinue à garder toute la responsabilité des résultats ultérieurs; dans l'autre cas, au contraire, la lithotritie a commencé, elle a déterminé des désordres, et redoutant une fâcheuse terminaison, elle appelle la taille à son secours, se retire, et se décharge ainsi, sur la complaisance de celle-ci, de la grave responsabilité qu'elle avait assumée sur elle-même.

Que diriez-vous demain, si une méthode, rivale de la lithotritie, apparaissait plus séduisante qu'elle, si la chose est possible, et si elle venait réclamer pour elle, tous les cas d'affections calculeuses simples, laissant seulement pour le broiement, les cas douteux et compliqués, et le chargeait des malades sur lesquels elle aurait échoué? Vous vous récrieriez certainement, et vous auriez raison : Eh bien! telle est aujourd'hui la position relative de la taille et de lithotritie..

On comprend d'après tout ce qui précède, combien il est difficile d'appliquer les données fournies par l'expérience à la détermination des cas qui conviennent à l'une ou à l'autre des grandes méthodes que nous étudions; cependant, nous croyons être autorisés à conclure des faits sur lesquels, précédemment nous avons établis la discussion, que dans l'état actuel de la science : 1° la taille doit être préférée à la lithotritie chez les enfans qui n'ont pas encore atteint l'âge de 15 ans; 2° que chez les jeunes gens et chez les adultes, des considérations diverses doivent faire préférer tantôt la taille, et tantôt la lithotritie;

3° que chez les vieillards, la lithotritie parait offrir plus de chances que la taille, toutes choses égales d'ailleurs; 4° qu'il n'est pas démontré que la lithotritie soit préférable à la taille chez la femme; 5° que chez les sujets affaiblis par de longs travaux de cabinet, nerveux et habitués à de profondes méditations, la lithotritie l'emporte peut-être sur la taille; 6° que dans l'âge où la lithotritie peut être utilement appliquée, elle doit céder le pas à la taille, toutes les fois que les voies urinaires ont subi de profondes altérations, surtout lorsque celles-ci siégent du côté des reins. Tous les cas sont bons pour la taille; tandis que la lithotritie n'en pourra jamais attendre qu'un certain nombre : là où la lithotritie cessera de rendre des services, la taille pourra encore être d'un utile secours, même, il faut en convenir franchement, alors que l'état du malade aura été aggravé par celle-ci.

—

QUATRIÈME PARTIE.

Examen comparatif des résultats cliniques obtenus par la taille et la lithotritie.

A quelque matière qu'il appartienne, un problême ne peut trouver une solution satisfaisante qu'à la condition de ces deux choses : que les termes en soient bien clairs, bien définis, et que les faits, véritables élémens, réunissent tous les caractères convenables; autrement, ce serait comme si vous demandiez à un architecte d'élever une colonne ou une pyramide de telle base et de telle hauteur, sans lui donner les matériaux nécessaires; ou bien encore comme si, pour obtenir d'un peintre un tableau quelconque, vous l'entouriez de ses couleurs et de ses pinceaux, sans lui nettement fixer l'usage qu'il doit en faire. Arrêtons-nous un instant sur ces premiers points :

Parallèle entre la taille et la lithotritie : sans aucun doute les termes de cette question sont bien arrêtés. Par conséquent, si nous rencontrons des difficultés dans cette quatrième partie de notre thèse, elles ne sauraient exister de ce côté; mais en est-il de même des faits sur lesquels nous devons asseoir notre juge-

ment définitif? Non assurément. A cet égard l'état des choses est tel, que nous ne pourrons user des richesses dont nous sommes entourés, qu'en les choisissant, et qu'en apportant dans ce choix le plus grand soin, la plus grande circonspection. Il y a plus, certains faits, et les plus précieux peut-être, ceux que nous connaissons le mieux; les faits contemporains en un mot, auront besoin d'être examinés et critiqués plus sévèrement que les autres; souvent même nous devrons les écarter de la discussion La lithotritie, en effet, choisit soigneusement les cas dans lesquels elle veut agir, et nous ne l'en blâmons pas; la taille au contraire ne pourrait, presque sans barbarie, faire une semblable élection; force lui est d'accepter tous les malades qui veulent se confier à ses chances, pour peu qu'elle entrevoie la possibilité de leur être utile. Or, n'est-il pas évident que des deux côtés les résultats doivent paraître bien différens, si l'on ne tient compte, et un compte bien grand, de ces deux conditions ?

Eh bien! nous devons tout d'abord en prévenir ceux qui feront à ces pages l'honneur de les lire : souvent, sans mauvais vouloir certainement, mais souvent enfin les considérations précédentes n'ont pas été suffisamment présentes à l'esprit de ceux qui font les relevés d'observations. En outre, ces relevés si précieux, sinon pour l'époque actuelle, mais pour le temps où les faits y seront assez nombreux, pour servir de base à des conclusions défi-

nitives, ces relevés, disons-nous, ont presque toujours été faits d'une manière vicieuse, c'est-à-dire d'un point de vue favorable à la lithotritie, et défavorable à la taille, ou bien dans le dessein d'établir la prééminence de la seconde sur la première. Ainsi, par exemple, les personnes qui s'occupent spécialement de lithotritie ne comptent jamais comme malades lithotritiés que ceux qui ont subi le traitement jusqu'au bout, et laissent de côté les sujets nombreux qui, pour plusieurs raisons, ont été laissés en chemin, après avoir été préalablement jugés susceptibles de guérison, à l'aide de la nouvelle méthode. Tandis que, d'autre part, les mêmes auteurs laissent à la taille la responsabilité de tous les malades qui lui sont soumis, celle même de ceux que la lithotritie avait entrepris, et dont elle a aggravé la position. Il est peu nécessaire d'insister pour montrer l'injustice de cette manière de présenter les faits, injustice, nous le répétons, qui n'est pas commise dans de mauvaises intentions, mais qui n'en est pas moins un obstacle qu'il nous importait de marquer ici.

Pour mieux faire ressortir les embarras qui arrêtent notre marche, dès son début, voyons ce qu'il conviendra de faire, lorsqu'un temps plus heureux sera arrivé pour la science, et que les faits bien observés seront plus nombreux.

Il faudra soumettre, de l'un et de l'autre côté, à la taille et à la lithotritie, des individus placés dans des conditions analogues, sous tous les rapport .

Il faudra suivre les malades, quelques temps après l'opération ; et lorsqu'on aura soigneusement constaté les résultats obtenus de part et d'autre, ainsi que l'état dans lequel les malades seront sortis des mains de l'opérateur, le moment sera venu d'établir la comparaison.

De semblables conditions sont fort difficiles à remplir, mais enfin elles sont tout-à-fait indispensables. En effet, l'âge des malades que nous opérons, a, sur l'issue de l'opération, la plus grande influence. La taille, par exemple, réussit mieux que la lithotritie sur l'enfant, et la lithotritie mieux que la taille chez le vieillard ; or, si dans les résultats cliniques que vous opposez, vous avez d'un côté plus d'enfans que d'adultes et de vieillards, et si de l'autre vous présentez plus de vieillards que d'enfans ; en acceptant comme bons de semblables élémens de discussion, vous comprenez de quelle erreur votre conclusion serait nécessairement entachée.

Chez la femme la taille réussit presque toujours ; elle fournit plus de succès que la lithotritie faite chez l'homme : vous ne pouvez pas par conséquent opposer des résultats de lithotomie chez la femme, avec ceux de lithotritie chez l'homme : de même aussi pour les tampéramens, les idiosyncrasies particulières des individus, toutes choses sans doute, dont il est difficile de fixer les caractères, mais dont le praticien connaît l'influence sur la solution des opérations. Supposez, par exemple, que d'un côté, la taille, si vous le

voulez, ait été pratiquée sur des hommes très-nerveux, habitués aux travaux intellectuels, aux méditations de cabinet, et que, de l'autre, la lithotritie ait eu pour sujets des individus sanguins, des paysans ou des ouvriers, habitués aux fatigues du corps plutôt qu'à celles de l'esprit : croyez-vous qu'il serait possible d'obtenir des résultats satisfaisans de la comparaison de tels faits, quelque nombreux qu'ils fussent? Non assurément.

Croit-on que les conditions variées dans lesquelles se présentent les malades sous le rapport du nombre, du volume, de la forme, de la densité, etc., des calculs qu'ils portent, et sous le rapport des voies urinaires qui les renferment, n'aient pas une grande influence sur l'issue de l'opération qui a été préférée, taille ou lithotritie, peu importe? Nous croyons avoir bien prouvé le contraire dans une partie de cette thèse. Eh bien! tenez donc un grand compte de toutes ces circonstances, sous peine de voir rejeter vos conclusions, quelque séduisantes qu'elles paraissent au premier abord.

Malheureusement, des faits de lithotomie et de lithotritie recueillis dans l'esprit que nous avons indiqué, et dans lesquels toutes les circonstances précédentes aient été soigneusement notées, nous manquent, ou sont au moins trop peu nombreux. Force nous sera donc de suivre une autre voie pour arriver à des conclusions qui résument l'état actuel de la science sous le point de vue qui,

nous a été donné. Il nous faudra comparer ensemble les résultats obtenus dans des temps et dans des lieux différens, sur des malades pris au hasard de l'un et de l'autre côté, et se trouvant, pour cette raison, dans des circonstances très-variées. De la sorte, il nous sera peut-être possible de présenter la question sous un jour favorable, et d'obtenir quelques utiles déductions pratiques, quelques aperçus curieux. Nous ne nous flattons pas cependant d'arriver aujourd'hui à des données générales définitives; car, d'un côté, la lithotritie, bien que déjà très-brillante, est évidemment encore dans la voie du progrès, et d'un progrès rapide; et, d'autre part, les faits de lithotritie appliquée à des malades pris au hasard, et placés dans toutes les conditions indiquées précédemment sont fort rares, comparés surtout aux faits semblables de lithotomie.

La lithotritie, comme nous l'avons vu, marche d'un élan précipité vers la perfection; depuis quelques années, elle a presque complétement changé de face, ses moyens sont devenus infiniment plus simples, d'une application plus facile, et les résultats qu'elle commence à obtenir paraissent beaucoup plus satisfaisans; il y aurait par conséquent injustice flagrante à prendre pour terme de notre comparaison des cas de lithotrities faites il y a 6 ou 7 ans, à une époque où l'art sortait à peine de l'enfance sous ce rapport. Ce serait exactement comme si nous voulions mettre en pa-

rallèle les résultats qu'on obtenait jadis de la méthode vicieuse de Celse, avec ceux de la lithotritie perfectionnée de 1834. L'histoire de la lithotritie, nous parlons de la lithotritie d'origine française, et point de celle dont on pourrait à la rigueur comme on l'a vu, trouver la trace dans les temps les plus reculés, l'histoire de la lithotritie présente deux époques différentes, qu'il importe de rappeler ici, pour bien fixer la limite dans laquelle nous voulons nous renfermer pour prendre les élémens de notre comparaison. 1° « Depuis le com« mencement des travaux simultanés de M Amus« sat, Civiale et Leroy d'Etiolles, jusqu'à l'appli« cation de la pince à trois branches à la litho« tritie; 2° depuis l'application de la pince à trois « branches, jusqu'à la production des instrumens « à écrasement par pression et par percussion. » Ce sont des faits de la lithotritie appartenant à cette dernière époque qui doivent figurer dans ce parallèle, dans lequel l'état actuel de la science doit être présenté : ce sont d'eux aussi exclusivement dont nous allons faire usage; encore même nous éviterons avec grand soin, afin qu'on ne puisse nous rien reprocher, de remonter trop près de l'origine de la méthode nouvelle, alors que les opérateurs n'avaient pas acquis cette expérience de la main, qu'ils possèdent depuis quelques années. Dès son aurore, la lithotritie a sans doute été promptement accueillie par les gens du monde; l'idée d'être débarrassé de la pierre presque sans

opération, ou tout au moins sans opération sanglante, et en quelque sorte à l'aide d'un simple cathétérisme, était plus que suffisante pour donner de la vogue à la lithotritie; mais, sans pouvoir rien affirmer à cet égard, puisque le catalogue exact et bien complet des faits, n'a pas été dressé, nous osons assurer qu'à son début, la lithotritie a fait beaucoup plus de victimes que la taille, et que, loin d'être un bienfait, elle eut été une plaie pour l'humanité, si elle avait dû rester dansl'état d'imperfection qui la caractérisait alors.

Comme nous avons eu soin de le dire positivement, ce qui caractérise l'état actuel de la science, pour la taille, ce sont les méthodes sus-pubienne et bi-latérale; comme aussi pour la lithotritie ce sont les méthodes des perforations successives et de l'écrasement, soit par pression, soit par percussion, soit et mieux encore à la fois par l'un et par l'autre procédé. Eh bien! ces bases étant posées, il nous reste deux questions à résoudre :

1°. Autrefois, lorsque la taille était moins perfectionnée qu'aujourd'hui, et lorsqu'elle régnait seule, la mortalité était-elle plus grande parmi les calculeux qu'aujourd'hui?

2°. Aujourd'hui, quelle différence existe-t-il, sous le rapport des succès comparés aux revers, entre la taille et la lithotritie?

Nous ne pouvons puiser qu'à quelques sources les faits de lithotritie à l'aide desquels nous chercherons à résoudre cette question: dans les derniers

comptes-rendus de l'hôpital Necker par M. Civiale; et dans les ouvrages de MM. Heurteloup et Bancal. Nous ne connaissons que ces chirurgiens qui aient publié des séries d'observations sur la lithotritie.

Eh bien! si l'on réunit ensemble les faits de lithotritie rapportés par F. Cosme, par Douglas, par Cheselden et Middleton, par le docteur Marcet, et ceux qui sont tirés de la pratique de l'Hôtel-Dieu et de la Charité pendant huit ans, de 1720 à 1727 inclusivement, on aura une masse de 1431 calculeux, opérés dans des lieux différens, par des méthodes de lithotomie très-différentes les unes des autres, et parmi lesquels on a eu 1085 guérisons sur 346 morts; de telle sorte que la proportion des individus morts à ceux qui ont guéri, se trouve être de 1 à plus de 3.

D'un autre côté, si l'on réunit les faits tirés de l'ouvrage de M. Bancal, des rapports de M. Larrey et double sur les comptes-rendus de l'hôpital Necker par M. Civiale en 1831 et 1833, et des mémoires de M. Heurteloup, sur la percussion, on aura un nombre de 124 calculeux, opérés pour la plupart par la lithotritie, suivant différentes méthodes, et sur lesquels on a compté 86 guérisons, 30 morts, et 8 individus qui n'ont pas été débarrassés de la pierre; de telle sorte qu'ici, la proportion des revers aux succès se trouve être, en laissant de côté les 8 individus qui n'ont pas été débarrassés, de 1 à moins de 3.

Si, disons nous, nous prenons ces données pour base de nos calculs, nous trouverons que l'avan-

tage est du côté de la taille. Ainsi autrefois, lorsque les calculeux étaient tous taillés, on en conservait plus qu'aujourd'hui avec la taille et la lithotritie réunies.

Autrefois les revers étaient aux succès, dans la proportion de 1 à plus de 3

Aujourd'hui les revers sont aux succès, dans la proportion de 1 à moins de 3.

Il n'échappera cependant à personne, que dans nos relevés de lithotomie, nous avons compris les états statistiques des opérations faites à l'Hôtel-Dieu et à la Charité, de 1720 à 1727, époque à laquelle c'était la taille au grand appareil, c'est-à-dire une méthode excessivement vicieuse, qui était généralement adoptée ; et que d'un autre côté, sur les tableaux, tous les malades taillés sont portés au nombre des succès ou des revers, tandis que dans les relevés de lithotritie, il en est quelques uns qui ne comptent nulle part.

Maintenant que l'on prenne les mêmes faits de MM. Bancal, Civiale et Heurteloup, et qu'on les compare avec d'autres faits de lithotomie appartenant à l'époque contemporaine, par exemple, ceux dont M. le professeur Dupuytren a cité le relevé dans ses leçons cliniques ; ceux de l'hôpital de Naples en 1831 ; ceux qu'on trouve dans l'ouvrage de M. Belmas sur la cystotomie sus-pubienne ; et aussi ceux de Vacca Berlinghiéri, et la différence, à l'avantage de la lithotomie, sera bien plus patente encore. En effet, en puisant aux sources que nous venons d'indiquer, on obtient une somme de 537 calcu-

leux opérés par la taille, et parmi lesquels il y a 431 guérisons et 106 morts; en d'autres, termes, les revers ont été aux succès, dans ces cas, dans la proportion de 1 à plus de 4.

De sorte que :

Aujourd'hui, là où l'on traite les calculeux par la lithotomie, les revers sont aux succès. . . . . : : 1 : plus de 4.

Aujourd'hui, là où l'on traite les calculeux par la lithotomie et la lithotritie, les revers sont aux succès . . : : 1 : moins de 3.

Sans doute, on peut objecter à ces résultats, qu'ils sont établis sur des bases incomplètes, car d'un côté, la somme totale des opérés est considérable, tandis qu'elle est très-restreinte, de l'autre. Mais nonobstant cette objection, dont nous ne nions pas la portée, c'est une chose qui ne nous paraît pas peu surprenante, de voir combien les espérances qu'avait fait naître la lithotritie à son début, ont encore été peu réalisées !

Du reste, qu'on ne nous objecte pas que nous avons cherché à favoriser ici la lithotomie; nous repoussons loin de nous ce reproche; nous n'avons d'autre intérêt dans la question, que celui de faire jaillir la vérité, et de fixer notre opinion d'après des faits authentiques. Veut-on d'ailleurs savoir jusqu'à quel point nous avons favorisé la lithotomie dans nos relevés ? nous y avons compris les cas de cystotomie sus-pubienne, rapportés dans

l'ouvrage de M. Belmas, cas dans lesquels la proportion des succès aux revers est peu favorable, puisque sur 65 opérés, 27 malades ont succombé; plus de 1 sur 3 par conséquent. Du reste, hâtons-nous de le dire, pour que l'on n'induise rien de défavorable au chirurgien qui a pratiqué ces opérations: souvent, très-souvent même, il a eu à traiter des malades qui s'étaient soumis à des tentatives plus au moins prolongées de lithotritie, malades très-mal disposés, comme on le sait, à subir l'opération de la taille. Cette dernière remarque s'applique d'ailleurs à beaucoup de lithotomies d'aujourd'hui: et comme on le voit, elle est encore tout-à-fait favorable à la lithotomie.

Dans la comparaison que nous venons d'établir, nous avons dû réunir des cas de lithotritie par la méthode des perforations successives, et des cas de lithotritie appartenant à la méthode nouvelle de l'écrasement; parce que toutes les deux sont actuellement en vigueur, et constituent l'état le plus avancé de la science. Il paraît cependant qu'il y a, entre elles, une grande différence sous le rapport des résultats; car tandis que M. Civiale (rapport de M. Double) ne guérit, avec la première méthode, que 27 malades sur 43 qu'il broye, M. Heurteloup en guérit au contraire, 37 sur 38. Si de semblables résultats restent constans, si l'observation ultérieure, comme tout le fait espérer, est conforme, sous ce rapport, à l'observation d'au-

jourd'hui, la lithotritie aura laissé, bien loin d'elle, la lithotomie..

En définitive, des réflexions précédentes, des discussions et des faits qui font le sujet des autres parties de cette thèse, nous croyons pouvoir conclure.

1° Que la lithotritie est une heureuse conquête de la chirurgie; qu'elle doit marcher à la fois la rivale et la sœur de la lithotomie; mais que jamais elle ne la remplacera complétement.

2° Qu'employée dans tous les cas, à l'exclusion de la lithotomie, la lithotritie serait inférieure à celle-là.

3° Que dans le cercle des faits qui lui sont reconnus favorables, la lithotritie par la méthode des *perforations successives* parait inférieure à la lithotritie par la méthode de l'écrasement; et que celle-ci est supérieure à la lithotomie.

4° Que cependant, dans l'état actuel de la science, les méthodes réunies de *la perforation* et de l'écrasement, ne donnent pas des résultats aussi avantageux que ceux de la lithotomie.

5° Que personne ne peut dire de quel côté serait l'avantage, si la lithotomie choisissait ses malades comme la lithotritie, et si elle n'était forcée d'accepter tous les cas qui lui sont offerts, même ceux à la déterioration desquels la lithotritie a visiblement contribué.

6° Que la guérison obtenue par la taille, est peut-être plus parfaite que celle fournie par la lihotritie.

ERRATA.

Pages 17,	ligne	1,	*détendue*, lisez DISTENDUE.
—	26,	—	10,	une virgule après MALAGA.
—	26,	—	13,	*malheureusement*, lisez HEUREUSEMENT.
—	28,	—	3,	effacez EST.
—	29,	—	7,	*fortes*, lisez FORETS.
—	31.	—	17,	*seconda*, lisez FÉCONDA.
—	50,	—	12,	lisez N'EN A PAS.
—	51,	—	1,	*ces*, lisez SES.